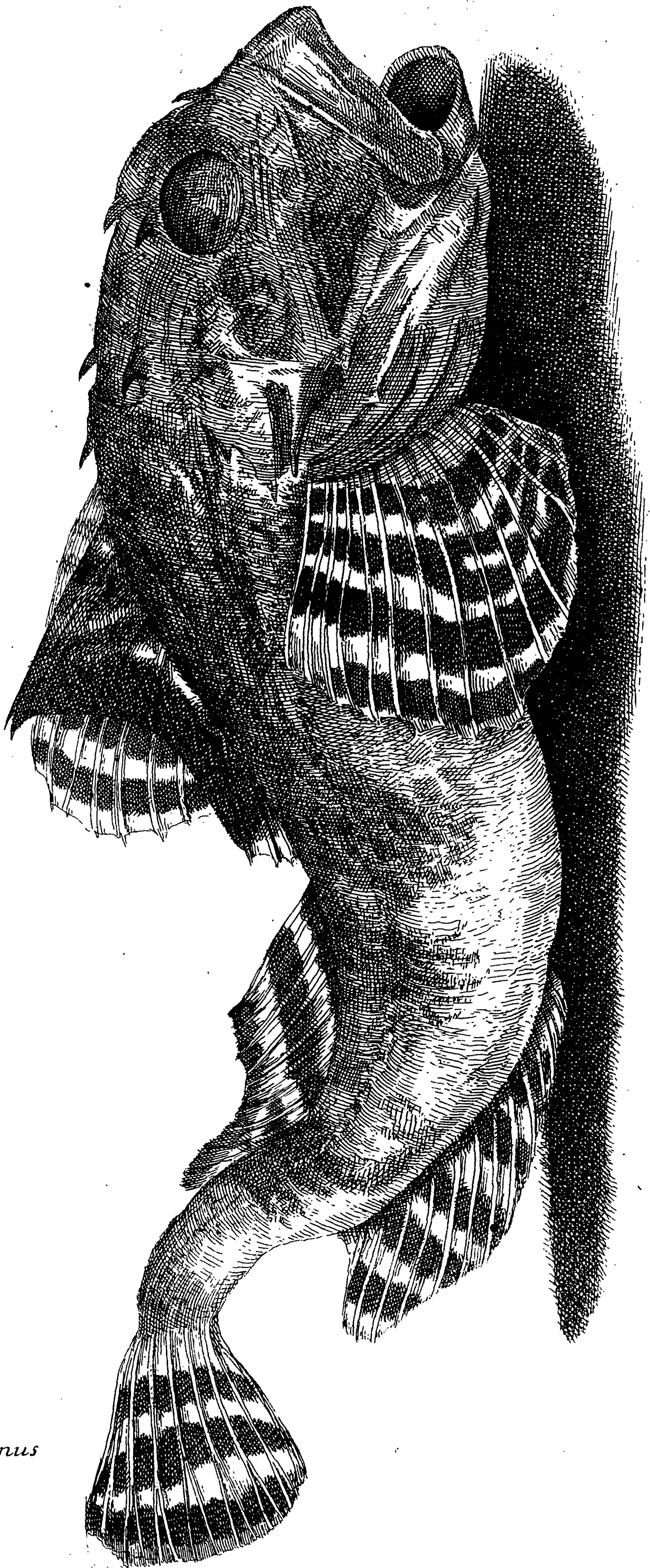


1. *Pisciculus aculeatus* Rond. e P. Balt
2. *Cernua Fluvialis* Gessn e P. B.
3. *Aphya Cobites* Rond.
4. *Aphya vera* Rond.



*Scorpius Virginianus*

C A P. XXIII.

*Smaris Rondeletii, Bellonii, Gesn. p. 616. Aldrovandi:*  
*Αδροναυίς Græcorum.*

**M**Ænæ similis est sed minor, digiti tantum magnitudine (inquit *Rondeletius.*) Quas *Romæ* vidimus *Smarides* corpore erant graciliore, teretiore, & pro magnitudinis ratione longiore, & ad Boopis figuram proxime accedente: colore obscuriore seu nigriore quam *Mænæ*. Carebant insuper annulis transversis: maculam tamen nigram utrinque circa centrum gravitatis similem habebant. Pinnarum numero, situ, figura, radiis cum *Mænis* conveniunt. Pinnæ ad branchias & cauda extrema dilute rubra. Pinna dorsi maculis cæruleis inficitur. Oculorum irides argenteæ, fuscis nebulis suffusæ. Cauda forcipata.

Caput *Mænadam* & *Smaridum* valet ad callosas sedis rimas.

C A P. XXIV.

*De Turdis piscibus, quo nomine & Merulas dictas & Pavones complectimur, aliosque nonnullos aliis nominibus autoribus insignitos.*

**T**Urdorum *Salvianus* recte omnino & ex natura rei duo genera prima constituit. Nam aut minor est & latus turdus; aut major & oblongus. Quam divisionem & nos sequemur, Pavones & Merulas dictas Turdis, quibuscum genere proximo conveniunt, annumerantes, Turdi minores nobis descripti sunt.

§. I. Turdi minores.

1. *Turdus vulgarissimus, Tinca marina Venetis: Cornub. Wrasse.*

**T**Incæ fluviatili figura similis est, *magnitudine* dodrantali. *Squamis* *Figura.*  
grandioribus vestitur. Lineæ laterales sub extrema dorsi pinna in- *Magnitudo.*  
flexæ sunt. *Color* ei varius, squamis vel rubris, vel xerampelinis & flavi- *Squamæ.*  
cantibus, atque etiam fuscis, lineas latiores alternas pallide luteas seu *Color.*  
olivaceas & xerampelinas quinque vel sex, à capite ad caudam recta  
deductas efficientibus. *Rostrum* oblongum & sursum reflexum: *labia*  
crassa, carnosæ, ultra maxillas producta: *os* exiguum; *dentes* in maxillis *Rostrum la-*  
serrati, non admodum acuti: in imo ore duo tubercula denticulata; *bia.*  
ossa insuper dentata, ut in *Cyprino*. Summum palatum glabrum & den- *Os, Dentes.*  
tium expers. *Oculorum* irides in nonnullis cæruleæ, in aliis aureæ. *Pin-* *Oculi.*  
*na* in dorso unica, radiis 26 communita, (anterioribus 15 spinosis) li- *Pinnæ.*  
turis rubris, cœruleis, luteis varie picta. Pinnæ ad branchias luteo vel  
aureo colore tinctæ, radiis 14 instructæ; ventrales tantillo posterius sitæ  
sex, quorum primus spina valida: quæ ano subnectitur pinna tredecim  
radios obtinet, quorum anteriores tres spinosi. Caudam circumferen-  
tia

tia circularis expansam terminat. Membranæ radios connectentes, tum in Cauda, tum Ani pinna cæruleis rubrisque lituris alternis, lineas alternas rubrās & cæruleas efficientibus notantur. Retro singulas in dorso pinna spinas radii molles spinis contigui habentur, supra spinas asurgentes, & in apices cæruleos exeuntes, vexillorum instar.

*Partes interna.*

Folliculus aeri excipiendo & continendo destinatus simplex est & minime interceptus. Fel viride, Vesica urinaria manifesta. Intestina ab ano prolabi solent.

*Nomina.*

*Cornubiensibus Wrasse* dicitur, *Wallis* etiam eodem fere vocabulo *Gmrach* id est Vetula: Galli quoque consimiliter *Vielle* eum appellant: cujus nominis rationem me non percipere fateor.

*Caro.*

Hoc genus pisces in magnitudinem non multum excrescunt, longitudinem dodrantalem rarius excedentes: quamvis è saxatili genere sunt, eorum tamen *caro* nec sapore nec salubritate commendatur.

## 2. *Turdus viridis minor, an Verdone Salviani p. 88? Turdus viridis seu decimus Rondel.*

*Secunda varietas.*

Hic per totum undique corpus tam prona quam supina parte viridis est: imus duntaxat venter nonnihil flavicat; & in utroque latere hinc inde ab oculis linea seu areola extenditur cærulea. Pinnarum numero, situ, figura, radiis, reliquisque partibus tum internis tum externis cum supra scripto convenit: nisi quod pinnæ dorsali radii 30 insint, anterioribus 18 spinosis. Hujus generis nonnulli versus ventrem maculis cæruleis notantur.

*Tertia varietas.*

*Genuæ* Turdum viridem *Garzetto* dictum vidimus corpore crassiore & latiore; pinnis parum maculatis, purpureo tuberculo juxta anum, radiis in pinna dorso 24, anterioribus quindecim aculeatis.

## 3. *Turdus niger, Merula Salviani, & Rondel. lib. 6. cap. 5. p. 172.*

Color huic tam in dorso & lateribus, quam in Ventre & pinnis omnibus niger seu pullus ad cæruleum vergens, nec alia in re à præcedentibus differt.

*Sapor, salubritas.*

Turdus Veteribus boni fucci est, concoctu facilis, & valetudinariis atque ipsis etiam ægrotantibus concedendus. *Saporis* etiam suavitate apud Veteres commendabatur. Hac vero nostra ætate nullibi fere admodum suavis est, aut multæ existimationis. *Salvianus*. Et revera nobis mollis, aquea & fere insipida gustantibus visa est ejus caro.

*Etymon.*

Turdus à coloris & punctorum similitudine piscis hic nominatus est, quod nimirum alvo varius sit ut Turdus avis.

*Colorum varietas.*

Naturam in hoc piscis genere colorum varietate ludere putamus. Hinc duodecim apud *Rondeletium* Turdorum species, & proculdubio si quis curiosius observare vellet per omnia maria captos, plures adhuc differentias invenire posset.

## 4. *Lepras vel Psorus Bellonii, Geln. p. 559.*

Nihil istius piscis colorum varietate pulcrius. Vix autem palmo [*dodrante*] longior in mari *Adriatico* excrecere solet, cum pedem & amplius in Oceano excedere comperiatur. Proinde Lepradi nomen è re ipsa probe inditum est, quod eosdem sugillationes habeat quæ in pfora vel lepra laborantibus visuntur. Caudam & pinnas quas utrinque

ad

Lib. 4. *radiis anterioribus spinosis, posterioribus mollibus.* 321

ad branchias & sub ventre habet eodem modo rotundas esse videmus. Continuum tergoris pinnam gerit, sedecim aculeis munitam, atque aliam sub ventre ano vicinam. Multiplici colorum resperſu distinctus est: omnesque pinnae transparentes habet, leves, molles, luteo, rubro, cæruleo, viridi & aliis coloribus maculatas; nunc cancellatas, totum deinde corpus tam exacte polyinitum, ut maculas nunc rectas, nunc in obliquum sparsas, in ipso pisce comperias: quanquam omnes fere squamas ad oram rubore suffusas habeat. Cæterum os habet parvum, dentes albos, acutos, Cinædo breviores & obtusiores: maxillam superiorem tubi in modum cranio infartam, ut pene duo labia carnosæ esse credas. Squamas excipit latas: linguam albam pene solutam. Spinea pinnula exterior branchiarum carnosæ est. Linea quæ piscibus utrinque latera dividit, nequaquam in hoc pisce recta procedit, sed à superiore branchiæ angulo arcuata secundum tergus deducta est: mox ubi tergoris pinna definit, illuc quidem linea reflectitur, & quidem arcuatur, deinde recta per mediam caudam deferitur. Caput ipsum non ita multis coloribus cancellatum est, sed lineas hinc inde deductas ex cæruleo, viridi ac rubro mixtus ostendit. Oculos habet parvos, rotundos, quorum pupilla nigra est, iris vero aeri similis, quam si quando in gyrum contorqueat cyaneum, deinde aureum, postremo argenteum circulum in crySTALLINI coloris fulgorem referre conspicias. *Quæ de partibus internis habet omitto, quia nihil singulare & huic pisci proprium continent.*

*Pisces hunc Turdi speciem esse piscatorum sententia vel nomen Vieille id est, Vetulæ ei impositum arguit: nec aliter quam colorum varietate a reliquis sui generis differt.*

Cæterum Geſnerus Bellonium reprehendit, quod tam levi conjectura exhibitum a se pisces Psoram & Lepradem Græcorum esse putaverit, præsertim cum psora vel lepra affectus sit turpissimus, & fæda cutis aspera que facies, hujus vero piscis colorum varietate nihil pulchrius. Hoc etiam (inquit) non animadvertit, hujus piscis nomen per o. breve scribi ὀψοῦ, psoram cutis vitium per o. longum.

## 5. Pira-pixanga Brasiliensibus, Marggravii quæ Turdi species esse videtur: Belgis Gat-vilch.

Longus est 9 digitos ab initio oris ad exortum caudæ. Cauda 2 dig. longa. Os sesquidigitum amplum, minutis sed acutissimis denticulis præditum. Caput haud magnum: Oculi magni prominentes, pupilla coloris instar Turcoidis optimi, circulo nigro cum aureo & sanguineo mixto. Branchiæ in triangularem figuram desinunt, amplæ, spinula præditæ. Pinnae habet 7. unam per totius dorsi longitudinem extensam, unum ferme digitum latam, & in postica parte latiore, cujus prior mediætas in spinis firmatur, posterior est mollis: post branchias in utroque latere unam, 2 dig. longam & totidem latam, subrotundam & carnosam: duas junctas angustas in medio pene infimo ventre, unica spina singulas firmatas: unam mediocrem post anam, spina munitam. Septima est pro cauda, duos fere digitos longa, & totidem lata, non secta, sed extremo ambitu subrotunda. Tegitur Squamulis parvulis per totum corpus, ad tactum glabra, nisi à cauda versus caput digitis fricetur. Totum corpus, caput, pinnae, cauda ex albo flavescent: & per totum variegantur maculis sanguinei coloris diluti, rotundis, magnitudine feminis cannabis, quædam etiam in ventre majores. Pinnae eodem modo maculatæ in ambitu suo obscurius rufescent. Figuram fere Auratæ habet. Edulis est ac boni saporis. Captus per trihorium extra aquam potest vivere. Post bihorium cor exemptum movebatur. Verum alii quoque

quoque plures pisces diu extra aquas vivunt: præcipue lubrici & anguilliformes. Piscis descriptus in omnibus cum Turdo convenit, præterquam dentium & squamarum exiguitate.

## §. II. Turdi majores nobis descripti sunt.

### 1. *Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani?*

Figura.  
Pondus.  
Color.

Rostrum 1 a.  
bia, dentes.  
Oculi.  
Pinnarum  
descriptio.

Cauda.

**H**ic mediæ figuræ est inter longiores & latiores Turdos. Tres libras pondere æquat, & interdum etiam superat. Dorsum varium ex pullo & cæruleo. Nam in campo (ut vocant) fusco lineæ cæuleæ parallelæ quatuor aut quinque à capite ad caudam ducuntur. Circa caput præcipuæ & branchiarum opercula cæruleis ductibus & lituris crebris pingitur. Maxillam inferiorem cæruleus color fere totam occupat. Venter totus croceo saturo & rubente tingitur. Rostrum figura reliquis similis. Labia pariter crassa: Dentes itidem acuti, albi. Lingua reducta. Oculorum irides triplici colore, miniato, aureo, fusco imbuuntur. Pinnae dorso anterior pars, ad radium nimirum decimum aut duodecimum, intense cærulea, summo margine excepto, quæ flavet: Reliquum pinnae imo rubet, summo flavet, media parte cæruleis maculis pingitur. Radiis spinosis singulis singuli molles subjunguntur altius assurgentes, qui cum extenditur pinna non eriguntur, sed ad dorsum fere paralleli sunt: hi quoque radioli cæruleo colore imbuuntur. Pinnae ad branchias dorso prope concolores, flavi & rubri tantillo admixto, breves pro piscis magnitudine, cum extenduntur extrema circumscriptione circulares. Pinnae ventrales incarnatæ, ut vocant, summitatibus anteriorum radiorum cæruleis, dimidia posteriorum parte pulchre flava. Pinnae ano subnexæ pars summa cæruleo colore lucido, reliquum partim croceo partim rubro tingitur. Cauda tota cærulea. Cæterum partibus omnibus internis & externis, Pinnarum etiam numero, figura, situ, radiis cum præcedentibus convenit.

### 2. *Turdus major varius præcedenti similis.*

Longitudo huic digitorum erat  $13\frac{1}{2}$ . Cauda plana. Dentium unus ordo, sed anteriores majores sunt & longiores quam in aliis plerisque hujus generis. Caput cæruleum, ut & cauda ab extremo ad medium, à medio deorsum flava. Pinnae ventrales & quæ ab ano est flavent apicibus tantum cærulescentibus. Venter & ima fere corporis medietas flavet. Dorsum à medio caudam versus flavescit, at versus caput è fusco cærulescit. Pinna dorso à radio 13 caput versus cærulescit, apicibus radiorum flavicantibus, verum apiculis extremis supra aculeos iterum cærulescentibus. Cætera cum præcedentibus convenit. Hunc Liburni vidimus & descripsimus.

### 3. *Turdus viridis major.*

Color.

Figura.  
Pinnae.

Dorsum & latera ad lineas usque punctatas intense viridia: prona pars dilutior & flavicans maculis cinereis vel pallide cæruleis varie respersus. Corpore est oblongo & Lucio figura non multum dissimili. Pinnae dorso radii 32 infunt, 19 scil. spinosi, 12 molles, & ramosi. Reliquæ pinnae radiorum numero, ut & figura sua & situ, cum cæteris conveniunt. In radiis pinnae Dorso aculeatis membranæ connectentes juxta

Lib.4. *radiis anterioribus spinosis, posterioribus mollibus.* 323

ta aculeos supra pinnam assurgunt & in tenues pilos desinunt. Radii autem molles & cartilaginei spinosis & aculeatis tum in hoc pisce tum in hujus generis aliis altiores sunt. Pinnarum omnium radii molles in binos primo ramos divaricantur, hi autem rami in binos iterum furculos. Cauda & pinnæ ventris omnes dilute virent; pinnæ secundi parvis solæ cœruleis maculis pinguntur. Viridi suo colore piscis hic linteamina vel chartas quibus recens involvitur inficit. *Squamæ* prægrandes sunt; *Oculi* parvi, iridibus aureis virore tamen dilutis: *Dentium* grandium, acutorum in utraque maxilla ordo unus. Lingua reducta: *Dentes*. *Labia* crassa, carnosæ: superius insuper labium velut geminum est, velamine superius ei incumbente, cujus interior superficies cœrulæo colore tingitur. Vesica fellea longa, felle intus flavo. Lien angulosus. *Labia*. Appendices nullæ: quin & intestinum semel tantum reflectitur; idque *Partes interna*. non multum. Ab hepate quoddam quasi omentum dependet, intestina operiens & connectens, utriusque tum mesenterii tum omenti munere fungens. Vesica aerea dorso affixa. Ventriculus figura sua ab intestino vix potest distingui, crebrioribus duntaxat vasis intertextus est & tunicis crassioribus constat. *Gula* seu ventriculi orificium superius angustum est & *dentibus* instructum, ut in *Cyprino*: quod præcipue notatum dignum est, reliquis etiam Turdis commune. Hunc *Romæ* visum descripsimus. *Dentes in gula*.

#### 4. *Turdus oblongus fuscus maculosus.*

**H**IC à præcedente vix alia in re quam colore differt; qui ei in dorso & lateribus obscurus est maculis cæruleis distinctus; in ventre cæruleus, lituris & ductibus rubris varie depictus. Cauda & pinnæ omnes præter branchiales rubræ punctis cæruleis interstinctæ: branchiales autem flavicant. In reliquis cum priore omnino convenit; eadem corporis figura; idem numerus radiorum in pinnis &c.

*Rondeletius* Turdorum duodecim species exhibet; quas, quia ipso faciente solo fere colore differunt, aliæque forte adhuc plures varietates observari possint, descriptis à nobis visis contenti, omittimus, lectoremque qui eas scire desiderat ad *Rondeletii* librum remittimus.

### C A P. XXV.

#### *Alphestes sive Cinedus Rondeletii* Gefn. p. 40.

**P**ISCIS est marinus (inquit *Rondeletius*) saxatilis, dorso purpureo, cæteris in partibus luteus, corpore strictiore quam Aurata vel Pagrus; Mænis figura similis, alioqui majore & spissiore corpore, pedali magnitudine; ore mediocri. Labra habet, & dentes serratos, caninis similes, quod omnibus fere saxatilibus commune est. A cervice ad caudam spinis tenui membrana connexas habet, non divisas, unde *μολύβδου* ab *Aristotele*, citante *Athenæo*, dictus est.

*Descriptio hæc videtur esse Turdi cujusdam; certe omnes notæ allatæ, exceptis spinis in dorsi pinna ad caudam usque continuis, Turdis conveniunt. Quod si diversi piscis sit, nobis nondum cognitum est.*

Piscis à *Bellonio* pro *Cinædo* descriptus saxatilis est: cujus color ut reliquis saxatilibus evariat. Ut plurimum totus lutei seu cerei coloris est, quibusdam tamen sui corporis partibus admixtum rutilum colorem habens. Præterea squamas in gyrum crenatas gerit, quæ multa scabritie horrent. Nullus saxatilis tam firmos dentes habet, à quibus no-

men ei inditum fuisse puto. Hos in maxillis ostendit bino ordine dispositos, oblongos & acutos, ut piscis dentes esse minime dixeris, sed alterius cujusdam carnivori terrestris.

*Nescio an hic piscis idem sit cum Alpheste Rondeletiano an diversus: Alpheste dicuntur hi pisces quia se sequuntur libidinis causa, eodem quoque nomine homines libinosi & incontinentes Veteribus dicti sunt. Rondel. idem significat & cinædus ἀπὸ τῆς τοῦ κυνέϊν αἰδοῦσθαι dictus.*

## C A P. XXVII.

*Julis Rondel. lib. 6. cap. 7. p. 180. Aldrov. lib. 1. cap. 7. Gesn. 549. Italis Donzellina & Zigurella.*

*Figura.*

*Squama,  
Color.*

*Oculi.  
Os, Dentes,  
lingua, Labia.  
Pinna.*

*Partes interna.*

*Marium descriptio.*

*Locus.  
Magnitudo.  
Tibias nantium mordet.*

*Caro qualis.*

**P**isciculus isthic corporis *figura* Turdo parvo similis est, verum pro magnitudine longior & teretior, dorso minime cultellato. [Mihhi ad Globium aut Alaudam accedere visus est.] *Squamis* parvis arcte adhærentibus tegitur. *Colorum* varietate & pulchritudine vel Turdum vincit. Pars corporis supina à rostro ad caudam usque nigricat. Media latera linea seu areola cœrulea à summo capite ad caudam reducta dividit: succedit huic linea parallela crocea aureave; imus venter sordide albet aut cœrulescit. *Oculi* parvi, iridibus rutilis flammeisve. *Os* mediocre, acutum, uno in utraque maxilla *dentium* ordine, quorum primores majores longioresque, duo præcipue in maxilla superiore. *Lingua* reducta. *Labia* ut in Turdis. *Pinnae* in dorso unica, non longe à capite incipit, & ad caudam proxime desinit, rad. 21; imo flava medio rubra, summo cœrulea. Cauda non forcipata, flava, cum quadam rubri tinctura. Quod ab ano est pinna radiis firmatur 14; eisdem coloribus picturata quibus dorsi pinna. Branchiales pinnae tenerae admodum, rad 14: ventrales parvae, radiis sex donantur. Appendices ad pylorum nullae; lien triangularis: cystis fellea ampla.

*Mares* in hoc genere pulchrius depicti sunt; summum quippe dorsum obscure viret. A rostro per oculos ad media latera areola utrinque producitur, initio ad branchiarum angulos crocea, deinde nigra. partis nigrae oras color cœruleus terminat. A mediis lateribus ad caudam area utrinque dentata crocea. Præterea pinna dorsi insigni macula miniata, summa parte circa tres primos radios, atque insuper macula nigra inter secundum & tertium radium pingitur.

Circa *Genuam* frequens est: Antipoli & in toto Ligustico sinu frequentissimus, inquit *Rondeletius*. Julis vix excedit palmum longitudine. *Rondeletius* digiti magnitudinem vix superare ait. Cum aliquando, inquit idem, Antipoli & sanitatis & voluptatis causa, corpus in aqua marina lavare, & pisciculos capere vellem, vidi equidem pisciculos istos non aliter quam fucos adproperare, & morsu tibias petere, ne calce quidem, etiamsi pars sit callosa & dura, abstinentes. Quo adducor ut credam, veram veterum Julidem esse quam hic exhibemus.

*Carne* tenera est & fragili, adeoque saxatilibus generosis merito adnumeranda.

§. I. *Anthias primus* Rondeletii Gefn. p. 62.

**A**NTHIAS dicitur à Græcis, & ἰερός ἰχθύς, teste *Aristotele*, quo loco, inquit, Anthias sit, ibi nullam belluam esse confessum est: quo indicio ubi spongiarum piscatores urinantur, & ob id sacrum piscem hunc nominant. Dicitur & γαλλιχθύς, id est pulcher piscis & γαλλιώνυμος &c.

Anthias primus colore similis est Pagro, vel cinædo, scilicet rubescente. Pinna statim à capite ad caudam fere unica, rufa, cujus aculeus primus longus & robustus. Ad branchias pinnæ duæ rufæ: in ventre duæ aliæ multo longiores & tenuiores, ejusdem coloris: à podice ad caudam fere alia etiam rufa. Cada rufa in duas pinnas longas desinens. Caput rotundum non compressum, varium: rostrum non prominens. Is est qui à nostris *barbier* dicitur.

*Locum ubi invenitur hic piscis non meminit Rondeletius; nobis hætenus incognitus est.*

Anthias secundus *Rondeletii* Afelli species est.

§. II. *Anthias tertius* Rondeletii Gefn. p. 64.

**T**ERTIUM Anthiæ genus *Oppianus* nigrum facit. Saxatilis est totus purpurei coloris vel Indici, corporis forma Scaro vario similis, corpore longo, cauda crassa, serratis & acutis dentibus. Labra habet, oculos admodum rotundos purpureos & rubros: podicem magnum, è quo intestinum rubro viridique distinctum excidit. Partibus internis cæteris saxatilibus similis est.

*Piscis hic non alius esse videtur quam Turdi quædam species; certe notæ ejus omnes a Rondeletio allatæ Turdis conveniunt, nam turdi nonnulli eodem prorsus colore tinguntur: proinde si revera diversus fuisset, debuit Rondeletius notas quasdam characteristicas addidisse quibus & a Turdis & ab aliis quibuscunque piscibus certo posset dignosci.*

§. III. *Anthias quartus* Rondeletii.

**H**UJUS figuram exhibet *Rondeletius*, quæ aliis etiam piscibus convenit, ut v. g. Melanuro seu Oculatæ; notam nullam addidit, nisi quod habet supercilia nigra oculos ambientia. *Quem piscem intelligat nos ignorare fatemur.*

C A P. XXVIII.

Jurucapeba *Brasilensibus* aut etiam Itaiara dictus Marggrav.  
*Turdi species.*

**L**ONGUS est 7 aut 8 digitos; 2 aut 3 latus, ubi latissimus: ore fatis paululo, & ex triangulari rotundo, lingua angusta, brevi, denticulis minutissimis: oculis rotundis, pupilla crystallina & circulo rubro. Post branchias in utroque latere pinnam habet sesquidigitum longam, quadratam, & exterius circinatam: subter has duas in inferiore ventre junctas. Paulo post occipitium incipit pinna, anteriori medietate spinis suffulta, posteriori mollis, quæ tendit secundum longitudinem dorsi ad caudam

caudam usque, & semper fit latior, prope caudam digitum lata. In inferiore corpore versus caudam etiam pinnam habet haud amplam. Cauda constat pinna sesquidigitum longa, plus uno lata & quadrata. Squamatus est sed squamis ita complicatis, ut lævis esse videatur. Piscis universi color egregie ruber, in ventre autem ex rubro & albo maculatus: in lateribus autem constanter maculas habet puniceas, nigras, varias, majores & minores. Pinnæ omnes sunt rubræ & nigro maculatæ.

Pinguis est piscis & boni saporis, optimus tamen assatus. Capitur in mari inter scopulos. Parieti recens appensus noctu toto corpore clare lucet. *Verum hoc aliis quoque multis piscibus commune est.*

## C A P. XXIX.

*Carauna Brasiliensibus Marggrav.*

**M**agnitudine, figura & pinnarum situ cum superiore convenit. Os autem obtinet lunatum; dentesque habet acutissimos sed minutos: Branchias amplas, quæ aculeis in postica parte sunt munitæ. Oculi versus summitatem capitis in lateribus positi non longe ab invicem, haud magni, pupilla ovali nigra, quam ambit circulus ruber. Squamulis in universum vestitur lunatis, coloris miniati per totum, & ubique punctula nigra magnitudine seminum Papaveris inspersa habet, præterquam in ventre.

## C A P. XXX.

*Sachettus Venetorum, an. Channadella Bellonii & Rondeletii?  
quæ à Channa eorundem parum admodum differt.*

**P**isciculus est Percæ fluviatili & figura, & colore, & annulis etiam transversis nigricantibus similis. Magnitudine Percam auratam æquat, vel etiam superat. Pinnæ ita se habent ut in Mæna. Dorsi pinna post radios spinosos parte superiore macula nigra insignitur, quod huic pisci peculiare est, eumque ab aliis omnibus facile distinguit. Rostrum acutum. Os pro pisciculi magnitudine satis amplum: Mandibula inferior superiore paulo longior; utraque denticulis aspera: summo palato spatium triangulare asperum inest. Oculi cute laxa præter membranas proprias obducuntur: irides argenteæ. Pinnæ ventrales nigricant. Cauda forcipata, lineis transversis aureis varia. Squamis tegitur minusculis. Branchiarum opercula, ut in hujus generis reliquis, squamosa sunt.

Intestina tenuia. Peritonæum album. Vesica ventosa costis adhærescit.

In pisce digitos  $2\frac{1}{2}$  longo à summo rostro ad initium pinnæ dorsi intervallum erat unius digiti, ad primi paris pinna  $\frac{3}{4}$  unius digiti, ad secundi paris tantundem. Radii pinnæ dorsi 21 inerant, è quibus anteriores 10 spinosi; branchialibus singulis 13: ventralibus sex quorum primus spinosus; ei quæ retro anum est 9, è quibus anteriores tres spinosi. Piscis hic sequenti seu channæ *Rondeletii* persimilis est, si non idem.

*Channadella Bellonii*, (si eam recte describat) alius piscis esse videtur,

tur, quamvis ille Channadellam suam *Venetiis* Sacchetum dictum asferit. Elegantem (inquit) & varium habet colorem, bona tamen ex parte purpureum. . . . . Dum vivus capitur, spinosum quiddam è branchiis vibrat, quo manus contrectantium ferit. Labiis est magnis: Dentés anteriores acutos & fere caninos habet, posteriores tamen obtusos ostendit. Squamas habet lituris viridibus, cinereis, rubris, & interdum castanei coloris variegatis, atque extremam branchiam, quæ illi ossea est, crenatam ut Lupus.

C A P. XXXI.

*Channa Rondeletii* & *Bellonii* Gesn. p. 260.

**C**Hanna à verbo *χαίρειν*, quod significat hio, deducitur, quod semper ore hiante sit [ *Bellonio* moriens perpetuo hiat ] unde à *Gaza* Hiatus vertitur.

Piscis est pelagius, nihilominus saxatili similis, Lupum corporis habitu referens & oris scissura. Maxillam inferiorem superiore prominentiorem habet, ob quam causam ore fere semper est aperto: Dentés acutos; oculos parvos. Pinnis, cauda, aculeis, branchiis, internisque partibus cæteris saxatilibus est similis, sed ventriculo est majore & laxiore. Colore est vario, Dorsum ex rubro nigrescit: lineæ à capite ad caudam ductæ rufæ sunt. Cauda maculis rufis notata: item pinna à podice ad caudam. Pinna dorli rufa est. Adhæc cum permultas viderimus & diffecuerimus, omnes vulvas habere comperimus, & sæpius ovis, sed non multis plenas, quod omnes fæminæ sunt ut annotavit Hist. animal. lib. 4. cap. 6. *Aristoteles*. *Hæc Rondeletius*.

Tanta est hujus piscis cum Orpho, Hepato & Perca marina (cum qua publice divendi solet) similitudo, ut piscem pene eundem esse credas: sed Percæ marinæ Channis sunt majores, lineisque latis, transversis ex rufo nigricantibus tergora distincta habent, Channæ autem promiscue transversas & rectas lineas ferunt. *Bellonius*.

C A P. XXXII.

*Perca Marina* Rondeletii lib. 6. cap. 8. p. 120. Gesneri 819.  
*A Sea-Pearch.*

**P**Edali est magnitudine (inquit *Rondeletius*) nobis visæ minores fuisse. *Figura* corporis Percæ fluviatili similis est, nisi paulo tenuior sit, nec colore multum diversus. Dorsum insuper & latera ejusmodi areis seu fasciis transversis nigris 6 vel 7 varia. Quod areis interjacet rubescit, præcipue caput versus. Totum caput & anterior ventris pars ductibus miniaceis cæruleisque eleganter pinguntur. *Pinnæ* dorli radii insunt 25 anteriores 10 spinosi & humiliores, posteriores 15 molles & elatiores. Quæ podici succedit 10 tantum radiis donatur, anterioribus tribus spinosis. Hæ duæ pinnæ pallide luteæ punctis croceis notantur; anterior tamen dorsalis pars rubris. Cauda non forcipata, radiis luteis cum punctis ad latera utrinque croceis. *Pinnæ* branchiales flavæ, & in nonnullis ima parte lineis rubris transversis pictæ. *Pinnæ* etiam ventrales maculas habent sed pauciores. Verum colores in variis piscibus variant, in aliis lucidiores in aliis obscuriores. Rostrum quam Percæ fluviatili, acutius, productiusque.

Os.  
Dentes.  
Lingua.  
Oculi.  
Branchiæ.  
Nares.

ductiusque. Os pro piscis mole amplissimum fere semper hiat. Dentes in utraque maxilla acuti; in summo quoque & imo palato. Lingua longa, acuta, glabra. Oculi ampli, iridibus luteis & interdum rubentibus. Aperturæ branchiarum amplissimæ, intus flavicantes. Operculorum laminæ mediæ denticulis serratæ. In angulo exterioris laminæ duæ magnæ, latæ spinæ. Nares duplices, oculis proximæ. Squamæ mediocres. Venter prominulus:

Vesica.  
Apophyses.  
Salubritas.

Vesica aerea longa, non divisa, fundo ventriculi adnexa. Ventriculus magnus, pisciculis repletus. Ad pylorum apophyses septem aut octo.

Galenus 3 de aliment. facult. Percam in vere saxatilibus numerat, quare molli fragilique carne fuerit, optimique succi, sed de marina loquitur (inquit *Rondeletius*) fluviatilis enim dura est & glutinosa. Verum nobis quidem contrarium videtur, neque Perca fluviatilis carnis bonitate salubritateve marinæ cedit. Nullam (quod sciam) ex Oceano usquam vidi. *Bellonius*: nec nos quidem hætenus vidimus. Massiliæ tamen [imo & *Venetis*] frequentissima est.

Etymon.

Perca fortassis dicta fuerit à colore quem Græcis περιπυρον vocant *Gesner*.

### C A P. XXXIII.

#### *Piratiapia* Margravii *Turdis* congener *piscis*.

Corpore est oblongo & satis crasso: interdum in eam magnitudinem excrescit ut 30 libras æquet: oris pars inferior longior superiori. Denticulos habet acutos, inordinate positos, & tota oris cavitas cum lingua est rubra. Oculi prominentes, pupilla crystallina, ovali, circulo rubro. Ante utrumque oculum habet foramen. Branchiæ desinunt in trianguli figuram & sunt amplæ. A summitate dorsi ad caudam usque extenditur pinna, quæ ad medietatem anteriorem spinis furrigitur, reliqua medietas est mollis. In inferiore corpore prope anum etiam pinnam mollem habet obrotundam: in quolibet latere post branchias unam, & duas in infimo ventre junctas oblongas. Cauda fere quadrata est, at in extremitate paulo latior quam in exortu. Squamis vestitur parvis. Dorsum & infimus venter cinnabrii sunt coloris, latera ex griseo fuscescunt. In totum præterea est maculatus, & in dorso quidem maculas habet majores nummo Misnico, ex gryseo fuscas; in lateribus vero & infimo ventre minores ejusdem coloris. Pinnae omnes cinnabris coloris, in extremis oris lineam albissimam habentes, adque eam fimbriam latam nigerrimam. Post branchiales pinnae totaliter cinnabriæ sunt sine fimbria nigra aut alba. Dorsalis pinnae medietas anterior tota rubra, reliqua fimbriata albo & nigro, ut reliquæ. Optimi saporis carnem habet si coquatur.

### C A P. XXXIV.

#### *Piraumbu* Brasiliensibus Marggrav. *Turdis* item congener. *Lusitanis* Chayquarona dictus.

*Cyprini* est magnitudine & figura: ab ore ad initium caudæ 10 digit. longus: paullo plus 4 latus ubi latissimus, versus caudam angustior & æqualis latitudinis, 2 nimirum digitorum. Os habet instar *Cyprini*; oculos magnos, prominentes, pupilla crystallina, circulo aureo cum albo mixto. Pinnas obtinet 8, unam in medio dorso, paulo plus

Lib.4. *radiis anterioribus spinosis, posterioribus mollibus.* 329

plus 3 dig. longam & unum latam, quam in rimam recondere potest, & erectam 9 firmis spinis sustentare: huic contigua est alia 3 fere dig. longa, minus uno lata, nullis innixa spinis: post utramque branchiam unam habet 3 dig. longam, unam latam in exortu; in infimo ventre duas junctas 2 dig. longas, vix unum latas, firma spina munitas; post anum unam, digitum latam; dimidium longam, itidem firma spina sustentatam: octava est pro cauda 3. dig. longa, totidem lata ac furcata. Squamas habet majores, instar *Cyprini*, argentei splendentis coloris pauxillo aureo mixti: quælibet autem squama mediam partem usque ab insertione sua coloris est *fueille morte*: sub capite & ventris priore parte magis argenteus est. Omnes pinnæ dilute cinerei sunt coloris. In ore superius & inferius lapidem habet denticulis minimis præditum, vix sensibilibus. Edulis est ac boni saporis.

---

C A P. XXXV.

*Acara-aya* Brasiliensibus Marggrav. vulgo corrupte Garanhã.

**T**rium pedum longitudinem adipiscitur, figura *Cyprini*. Dentes in inferiore mandibula habet acutos instar acicularum: in superiore duos longos, paulo crassiores, quibus interjacent minutissimi vix sensibiles. Oculi ipsi magni sunt, pupilla crystallina, circulo sanguineo primum, hinc argenteo. Pinnarum numero, situ, figura, radiis cum præcedentibus convenit. Cauda lata est & pene bicornis. Squamis vestitur argenteis mediocris magnitudinis, quæ sanguineo colore umbratæ sunt, ita ut maximam partem sanguineus videatur, argenteo colore transplendente: in ventre totus est albus, ut & sub faucibus. Pinnæ omnes sanguinei coloris, exceptis iis quæ sunt in infimo ventre, quæ albæ sunt, in extremitatibus tamen sanguineæ. Edulis est piscis: sale etiam conditur & servatur.

---

C A P. XXXVI.

*Mormyrus* Rondel. lib. 5. cap. 22. p. 153. Aldrov.  
lib. 2. cap. 19. p. 184.

**F**igura corporis Dentici similis est, ad latera compressus, Aurata angustior, Mænade longior: dorso acuto, arcuato; rostro porrecto & acutiusculo. Pedalem magnitudinem raro attingit, nobis descriptus fere dodrantalis erat. Dorsum & latera ex viridi cœrulescunt. *Rondeletius* ex lineis hinc primam majorem facit, alteram minorem, & sic deinceps. Lineæ latiores, (seu zonas, seu fascias, seu annulos mavis dicere) transversæ, parallelæ, nigricantes, undecim aut duodecim ad intervalla per totam longitudinem dorsum & latera distinguunt; quæ præcipue nota ab omnibus, quos mihi hæctenus videre contigit, piscibus distinguitur. Nam quamvis alii nonnulli pisces, ut v. g. *Sargus* & *Perga* utraque, ejusmodi areolas transversas obtinent; *Mormyrus* tamen multo insigniores & conspectiores. Venter albidus est. Juxta oculos argenteo colore splendet. Os amplum; labia crassa; maxilla superior paulo porrectior. Dentes in angulo maxillæ acuti, parvi: interius in maxilla superiore tres aut quatuor, in inferiore duo tantum ordines tuberculorum granulosorum, seminum milii magnitudine. *Lingua* acuta, fundo

*Figura.*

*Magnitudo.*

*Color.*

*Os, Dentes.*

*Lingua.*

*Oculi.*

fundo oris membrana annexa. *Oculi* mediocres, præter tunicas proprias laxa membrana tecti: irides aureæ obscuris maculis sordidatæ.

*Pinna.*

*Pinnarum* numero, situ, figura, cum Aurata & reliquis congeneribus convenit. Radii pinnæ dorsali insunt 23: rigidi & spinosi 11, molles & flexiles 12. branchialibus singulis 14, ventralibus 6, ei quæ ab ano est tredecim. Cauda forcipata est.

*Intestina.*

Peritonæum nigrum. *Intestina* larga, fere pellucida, flaventia. Pylorus (quod miror) sine Apophyibus reperitur, inquit *Bellonius*: Appendices duæ breves, seu tubercula sursum spectantia. Mesenterium ut in Quadrupedibus. Vesica pneumatica costis adhærescit.

*Vitæ.*

Carne est molli (inquit *Rondeletius*) præhumida, lutum olente: vescitur enim terræ excrementis, luto, cancellis, loliginibus parvis &c.

*Etymon.*

*Μορμύρεν* de aqua æstuante (cum murmure & sonitu per onomatopoeiam) dicitur, ut apud *Homerum* *Μορμύραν ἀφ' ὧν* de Oceano murmurante & simul spumam agente. Derivatur ab hoc verbo *Μορμύρεν* piscis, nescio qua ratione (inquit *Gesnerus*). Plura vide apud *Gesnerum*.

*Locis.*

Genuæ hunc piscem vidimus & descripsimus: *Salviano* quoque describitur; unde in mari infero non infrequentem esse constat.

## C A P. XXXVII.

*Chromis* *Rondeletii*, lib. 5. cap. 21. p. 152. Aldrov. l. 2. c. 14. p. 167. Gesn. 264. *Monachelle Siculis*, Castagnole *Tuscis & Liguribus*.

*Longitudo.**Color.**Squamæ.**Caput.**Os, Oculi.**Pinnæ*

**P**isciculus est quatuor plus minus digitos longus; pro longitudine crassior. Color ei obscurus aut fuscus, lineis tamen secundum longitudinem productis lucidioribus. *Squamæ* grandes pro piscis magnitudine. *Caput* parvum; rostrum breve; os exiguum cum denticellis in mandibulis. *Oculi* mediocres, iridibus vel aureis, vel argenteis, interdum obnubilatis. *Pinnæ* dorfi circiter 23 radii insunt; spinosi 14, reliquis mollibus. Radii spinosi altiores sunt, verum sibi invicem proximiores, membranis scilicet intercedentibus angustioribus. Retro hanc pinnam (quæ ad caudam fere protenditur) corpus angustatur, & in caudam gracilescit. Cauda forcipata: Pinnam ani radii duodecim firmant, quorum duo duntaxat anteriores spinosi sunt, præter aliorum piscium hujus generis normam, quibus pinnæ ani tres anteriores radii spinosi esse solent; ni forte nos in numero erravimus. Horum aculeorum primus humilis, secundus altus & validus. Ad exortum primi pinnarum paris macula nigra. *Pinnæ* branchiales radios circiter 17 longos obtinent: Quæ in ventre sunt tantillo inferius sitæ, radios sex, quorum primus spinosus, secundus longissimus supra membranam pinnæ assurgens in tenuem setam definit. *Linea* punctata in hoc pisce non protenditur ultra pinnam dorfi, ut in aliis fieri solet, ad caudam usque.

*Lineæ laterales.**Partes internæ.**Locis.*

Ventriculus parvus est, verum appendices duæ grandes, velut ventriculi secundarii. Vesicula fellea hepatis in sinistro latere sito adhæret. Fel viride, aquæ marinæ colore. Vesica aerea simplex dorso adnexa, juxta spinam ultra foramen ani descendens. Circa *Cataniam* *Siciliæ* frequens capitur, & alibi etiam in mari Mediterraneo.

C A P. XXXVIII.

§. I. *Scorpius minor vel Scorpæna* Rondeletii Gesn. p. 1018.  
Aldrov. lib. 2. cap. 24. *Scorpæna* Salviani  
seu Scrofanello p. 94.

**P**iscis est non admodum grandis; rarius vidimus qui plus una libra *Pondus.*  
penderent. Corpus ei pro longitudine crassum; caput maximum, *Figura.*  
& aculeis horrens: caudam versus gracilescit. Venter tumidus,  
non tamen planus; dorsum assurgens seu arcuatum; in universum fi-  
gura corporis ad Percam accedit. *Colore* est obscuriore, fordide flavi-  
cante, fuscis maculis vario. *Squamis* tegitur parvis, serpentum simili-  
bus. Summum caput & opercula branchiarum crebris *spinis* horrida, *Color.*  
quas, quia venenosæ creduntur, abscindere solent piscatores; rugis quo-  
que & asperitatibus scabra [inferior lamina branchias operiens non  
procul ab angulo duas validas spinas obtinet; lamina superior in ipso  
angulo unam sed robustam: præterea superius versus oculos spina suc-  
crescit, inferius versus rostrum tres vel quatuor: Inter oculos & initia  
linearum lateralium spinæ validæ, breves]. Spatium oculos interjacens  
concauum. Supra oculum utrumque pinnula ut in Blenno. *Oculi* ipsi *Oculi.*  
fatis grandes & extantes, juxta se mutuo positi, cute communi obducti:  
irides aureæ, fuscis nubeculis umbrosæ. *Os* amplissimum. Maxillæ *Os, Dentes.*  
*denticulis* asperæ; ejusmodi denticulis in summo palato area triangularis,  
in imo ore eminentiæ quatuor globosæ, duæ supra, totidem infra, cre-  
berrimis confitæ. Ad inferiora narium foramina aliud pinnularum  
par. Pinnam gerit in dorso unicam, quæ tamen quia in medio humi-  
liore est, gemina videtur: ex radiis 21, quos continet, 12 anteriores ri-  
gidi sunt & spinosi, reliqui molles & flexiles: aculeus penultimus ex  
omnibus radiis humillimus est. Ultimus autem radius in hoc pisce &  
aliis quamplurimis ab eodem exortu geminus est. Pinnæ ad branchias  
per amplæ 16 radiis donantur, quorum anteriores quinque, exclusa pri-  
ma, versus summitates suas in duos ramos dividuntur. Pinnæ ventra-  
les, pari cum branchialibus à cauda distantia, radiis sex roborantur, quo-  
rum primus spinosus: Quæ ab ano imæ corporis carinæ hæret, radiis  
octo, tribus anterioribus spinosis. *Cauda* non forcipata, sed cum ex-  
panditur extrema circumscriptione subrotunda seu circularis, trans-  
versis lineis nigris ad intervalla distinguitur. Venter & quæ in ventre  
sunt pinnæ rubent. *Cauda.*

Hepar pallide luteum: cystis fellea ampla. Appendices ad pylo-  
rum octo. Folliculum natatorium non invenimus; forte in pisce de-  
scripto corruptus erat. Vesicam urinariam observavimus ut in *Ura-*  
*noscopo.* E ventriculo dissecto Squillam & cancellum exemimus. *Partes inter-*  
*nae.*

Frequens est hic piscis in mari Mediterraneo. *Venetis, Romæ, Genuæ* *Locus.*  
vidimus: nec rarus in Oceano.

§. II. *Scorpius major*, Rondeletii, Gesn. 1017:

**H**ic à præcedente in his præcipue differt, alioqui simillimus, 1. Quod  
triplo aut quadruplo major sit. 2. Quod per totum corpus ru-  
beat; maculis tamen interdum subobscuris varius est. 3. Quod pluri-  
mos habeat cirros seu barbulas, præcipue circa maxillam inferiorem,  
nonnullas etiam in superiore, quibus ille caret. 4. Quod pinnæ bran-  
chiales

chiales radios habeant singulæ 19, ad nonum usque in duos ramos prope fastigia divisos. 5. Quod operculorum branchiarum anguli spinis circumvallati. 6. Quod color hepatis intensior sit, & fere croceus.

*Partes interne.*

*Puer a Scorpio ictus, a Rondeletio quomodo sanatus.*

Appendices in hoc quemadmodum in illo novem. Vesicula fellea similis. Folliculum æreum neque in hac specie invenimus. Foramen ani in utrisque longius à pinna distat quam in plerisque piscibus. Irides oculorum miniatis maculis pinguntur in hoc tantum.

Puerum ab hoc pisce misere ictum, dum eum in sinum recondere vellet, curavi Mullo dissecto & imposito cum ejusdem Scorpionis hepate, adhibito ad vulneris ambitum lentisco contuso. Quod ideo commemorare volui, ut Scorpionis ictuum antipharmaca à Veteribus tradita vera esse & à me experientia comprobata omnibus indicarem.

*Rondeletius.*

*Scorpii nominis etym.*

Scorpius piscis dictus est non à Scorpii terreni formæ similitudine, sed quod pungat & feriat venenumque effundat Scorpii terreni ritu.

*Idem.*

*Scorpius salubrior Scorpena.*

Scorpena cibi salubritate longe Scorpione inferior est: quod ipsum non modo ex Antiquorum conscriptione accepi, sed certa palati sapientia expertus sum. *Gillius apud Gesnerum.*

*Bellonius* caudam & reliquas pinnas huic pisci rotundas esse observavit: Nam pisces, inquit, quibus cauda est bifurca, his quoque pinnae in acutum tendunt: *quod & observatu dignum & verum esse putamus.*

### §. III. *Jaguaraca Brasiliensibus* Marggray. *Scorpium accedens.*

**M**ediocris Percæ magnitudine est, ore aguto, edentulus. Oculos habet magnos, pupilla crySTALLINA; nigra, magna & ampla, circulo coloris argentei, & superius maculam sanguineam habente. Pinnae laterales & ventrales ita se habent ut in Turdo: per dorsum vero secundum longitudinem extenditur pinna digitum lata, usque ad unum digitum ab initio caudæ, constans tenui membranula. 11 spinis acutissimis suffulta, quam potest elevare & substernere pro libitu, atque non solum componere, sed abscondere in rima cui pinna infidet. Hanc sequitur alia contigua, digitum lata, pertingens ad caudæ exortum, 2 dig. longa, triangularis & superius desinens in acumen. Caudæ autem pars reliquo corpori subtenso subrotunda est, sesquidigitum longa, continens pinnam surcatam, cujus pars inferior duos digitos longa, superior paulo longior. Ad branchias in utroque latere, in quolibet duos habet aculeos, in quorum medio alii sunt minimi. His branchiis & aculeis ferit & vulnerat. Ferit etiam cum pinna dorsali, & cum iis quæ sunt in infimo ventre, ad quarum singularum latus aculeus est satis longus: & quidem in pinna prope caudam in infimo ventre spina est unum digitum longa. Totus piscis tectus est squamulis eleganter dispositis; & quælibet squamula in ambitu minutissime est ferrata. Color totius corporis est argenteus: in ventre plane albicat. Caput superius incarnati est coloris, & hispida testa munitum. Pinnae omnes coloris sunt dilute incarnati: ea autem quæ in dorso spinis suffulta, prope spinas auro est umbrata. Caro pinguis est, & boni saporis, præsertim si piscis affetur. Capitur in mari inter scopulos.

*Piscis hic aculeis suis ferit & vulnerat Scorpiæ aut Draconis in modum; cumque caput hispida testa Scorpiæ instar munitum sit, Scorpius Americanus aut Brasiliensis non inepte dici possit.*

## C A P. XXXIX.

*Acarapeba Brasiliensibus Marggravii Belgis Brasem.*

**M**agnitudine est & figura fere *Bley* Pomeranorum, nimirum corpore lato, squamis majoribus, in totum argentei coloris splendentis: pedalis circiter longitudinis, 5 digitos latus ubi latissimus. Os habet edentulum, haud amplum, acuminatum, quod extendere & contrahere potest: oculos dupli stufieri magnitudine, argenteos, pupilla magna crySTALLINA nigricante. Pinnam in dorso extensam habet ad caudam fere, anterieus 2 digit. altam, firmis spinis sustentatam, & sensim angustiozem: in quolibet latere post branchias unam, 3 dig. longam, plus uno initio latam & triangularem: in infimo ventre tres, duas videlicet junctas versus anteriora, crassa spina firmatas, & unam prope anum, initio firma spina sustentatam & ad caudam fere protensam, sed minutiorem. Cauda constat pinna furcata,  $3\frac{1}{2}$  dig. longa, & in exortu antequam dividatur pene duos lata. Pinnæ omnes albi sunt coloris transplendentis. Edulis est piscis.

*Smaridi aut Sacchetto similis est piscis, nisi quod major sit, & os habeat edentulum. Quod posterior pinnae dorsalis pars in hoc pisce radiis mollibus extenditur, non diserte affirmat, Marggravius, potest tamen id ex verbis colligi; ideoque in hac classe, piscium nimirum cui unica in dorso pinna radiis partim spinosis partim mollibus, eum disposuimus. Et, ut verum fateamur, vix nobis persuadet Marggravius tot inveniri pisces Americanos unipinnes, quibus radii omnes in pinna dorsali spinosi sint, cum in Europa vix unum cui pinna ejusmodi sit vel ipsi observavimus, vel ab aliis observatum legimus aut audivimus.*

## C A P. XL.

*Pira Jurumenbeca Brasiliensibus, vulgo Bocamolles Marggravii.*

**V**ivit in mari in coeno: oblongus est piscis, haud latus: novem aut decem interdum pedes longus; duos & semis latus ubi latissimus. Os habet elevatum, quod ampliare & rotundare potest: oculos magnos, pupilla crySTALLINA, circulo ex argenteo & brunno mixto. Septem habet pinnas, duas angustas postbranchiales, duos digitos longas; duas in infimo ventre junctas, duos fere digitos longas, unum latus: unam post anum firma spina suffultam: sextam per totum dorsum extensam & bisectam: anterior ejus pars plus sesquidigito longa, unum latus, triangularis, quam erigere & in rimam recondere potest, mollis & translucens; altera pars usque ad caudam fere porrecta, tres digitos longa, semidigitum latus, itidem mollis. Septima est cauda, duos fere digitos longa, sesquidigitum latus, figura pentagoni, cujus basis inserta in corpus. Squamas habet toto corpore argenteas, splendentes, mediocris magnitudinis: in dorso viridis & aureus color transplendet. Pinnæ argenteæ, & in medietate exteriori aureæ. In quolibet latere linea tendit paulum elata, etiam argentei coloris ut reliquum corpus. Edulis est & boni saporis.

*Pisces hunc in hac classe reposuimus, quamvis Marggravius radios omnes pinnae dorsalis molles & flexiles esse innuere videtur; partim quia anterior ejus pinnae pars mollis est & translucens, quam piscis erigere & in rimam*

recondere potest, qualis esse solet in hoc genere pars pinnae dorsalis. Spinis radiata; partim quia pinna post anum firma spina suffulta est: nullum autem hactenus piscem vidimus hujusmodi, qui non & spinas in dorso habuit.

## C A P. XLI.

## Cururuca Brasiliensibus Marggravii.

**P**iscis est fluviatilis, sesquipedem longus: corpore oblongo, ore satis amplo; oculis mediocribus nigris. Pinnae habet 7, unam per dorsum longitudinem ad caudam fere protensam, quae divisa est, & prior pars latior, tres digitos ferme, & totidem longa, triangularis, spinis suffulta; posterior longior sed exilior. Cauda fere quadrata. Squamas habet mediocris magnitudinis, argenteas, cum aureo & subfusco paucis mixtas, praesertim in dorso & lateribus. Pinnae in dorso & lateribus ac cauda cinereae; in medio ventre flavescunt & fuscescunt. Edulis est.

## C A P. XLII.

*Cernua fluviatilis* Bellonii Gesn. p. 226. *Perca fluviatilis minor*,  
*Aurata* Tragi Gesn. p. 825. Aldrov. *Aspredo* Jo Caii  
apud Gesn. p. 228. Angl. *A Ruffe*.

Figura.

Squamae

Color.

Os, oculi.  
Nares.

Hae verba  
italico cha-  
ractere de-  
scripta Ges-  
neri sunt.  
Spinæ in o-  
p- oculis bran-  
chiarum.

Pinna.

**F**igura corporis ad Percam vulgarem accedit, verum minor est (ut quæ longitudinem semipedalem vix superet) & zonis illis transversis nigricantibus caret. Squamis tegitur majusculis seu mediæ magnitudinis, crenulis tenuibus in gyrum incisus & velut fimbriatis, quæ piscem hunc scabrum admodum efficiunt. Plurimum habet viscosi lentoris squamis adjuncti, ut recte Bellonius. Dorsum ex viridi sordide flavicat; ima latera cum pallore flavent. Circa branchiarum tegumenta aureo fulgore relucet; unde à nonnullis *Perca aurata* dicitur. Venter albet. Dorsum & summa latera, quin & cauda & pinnae omnes (exceptis tribus in parte supina, una post anum & binis in summo ventre) punctis & lituris nigris distinguuntur. Os modicum; maxillæ limæ instar asperæ: Palatum & lingua glabra. Oculi ex dimidio superiori fusci, ex inferiori subaurei. Narium foramina parva, juxta quæ utrinque tres aut quatuor in rostrum impressæ cavitates nares mentientes. Ubi linea quæ piscium latera secat ad branchias incipit, ibi aculeum ad caudam spectantem videas, & alterum quoque paulo inferius, utrumque extremis branchiis, id est branchiarum margini, quæ aperiuntur adjunctum: in mediis etiam branchiis denticulatas aliquot spinulas, crenatim (ut ita dicam) apparentes, si de proximo intuearis. Superius minores & frequentiores, inferius majores, paucas & majoribus intervallis. Sunt autem illæ digestæ in margine portionis cujusdam branchiarum, quæ a parte subiecta deduci & elevari potest. Est & supra branchias spinea pars obliqua, utrinque versus occipitium se colligens, tantillis ferrata denticulis, ne tactui magis quam visui pateant. Item alia pars spinea triangularis superinnata a branchiarum scissura, statim supra pinnae ibidem, retrorsum spectat, & in brevissimum sed acutum spiculum desinit. Pinna dorsum una oblonga & continua est; differt team partibus: nam anterior aculeis constat quatuordecim, quorum primi tres reliquis breviores, [& in his primus brevissimus, secundus duplo longior, tertius triplo] medii longiores, longitudine paulatim

latim ad penultimum decrescente, nam ultimus iterum longior est: omnes autem supra membranas intermedias eminent. Posterior pars fibris duodecim extenditur, pars fere altitudinis, in summo bifidis, angustioribus intervallis distantibus. Cauda forcipata. Pinnæ ad branchias flavicant, radiis 15 in summo bifidis instructæ. Pinnæ ventrales, paulo inferius quam è regione initii pinnarum quæ ad branchias sunt incipiunt, & sex singulæ radiis, anterioribus ossis & spinosis, reliquis cartilagineis flexilibus & ramosis donantur. Ei quæ ab ano est pinnæ octo radii insunt, quorum primi duo aculeati & rigidi.

Ventriculus rotundus, in quo dissecto hexapoda aliquot aquatica invenimus. Appendices ad pylorum tres, breves, crassæ, albæ, in aliis *Partes interne.* hujus generis quatuor. Intestinum semel tantum reflectitur. Hepar carnei coloris. Folliculus ventosus amplus, non disseptus, tenui membrana constans, per totam abdominis longitudinem extensus, dorso adhærescens. Orificium excrementorum caudæ quam capiti propior. Fæmina *Aprilis* initio ovis foeta erat, necdum pepererat.

Ab asperitate squamarum nostratibus *Ruffe* [rectius *Rough* scriberetur] dictus est: *Jo. Caio Aspredo*. A dorso, ad rostrum usque à medio, *Nominis ratio.* porci fere in modum, declivi non absurde *Porcus fluviatilis* (*χοῖς* *Strabonis*) cenferi potest; præsertim cum spinas in dorso aculeatas ut porci fetas erigit.

*Gesnerus Italiae & Galliae* ignotum putat, quod vix mihi persuaserit. *Locus.* In *Angliae* nostræ fluminibus præsertim majoribus passim invenitur, ut v. g. in *Hiero* qui *Normicum* alluit, *Camo* qui *Cantabrigiam*, *Iside* qui *Oxonium*; in *Thamo* nostro, qui *Trentam* influit, aliisque plurimis. *Tragus* apud *Gesnerum* torrentia amare refert, *Caius* locis arenosis gaudere.

### C A P. XLIII.

*Schrollus Danubianus* Gesn. paralip. p. 1289. Schrolln  
*Ratisbonæ, quem præcedenti eundem puto.*

**F**igura corporis Percam refert; ejusmodi etiam squamis confertis. Colore est ex fusco flavescente, dorso & pinnarum membranis maculis nigrioribus aspersis. Maxillæ denticulis valde exiguis asperæ: duo etiam denticulorum globuli sunt ad imum palatum. Superior lamina operculorum branchiarum ad marginem spinulis munita, quarum quinque aut sex gulam versus majores sunt reliquis superius versus lineas laterales fitis. Cauda nonnihil forcipata. Pinnarum numero, situ figura, radiis tum spinosis, tum mollibus cum *Perca fluviatili* minore convenit, ut non dubitem eundem piscem esse.

### C A P. XLIV.

*Schraitser Ratisbonensibus.*

**P**iscis est *Danubianus*, *Ratisbonæ* frequens. Quem descripsimus longus erat digitos  $6\frac{1}{2}$ . Branchiales pinnæ summo rostro distabant unciam  $1\frac{5}{8}$ ; ventrales  $1\frac{7}{8}$ ; Dorsi pinna  $1\frac{3}{8}$ ; foramen ani  $3\frac{1}{4}$ ; pinna retro anum  $3\frac{3}{4}$ . Pinnis ad branchias singulis nervi sex cartilaginei inerant; ventralibus singulis radii sex, quorum primus spinosus; ano sub-

nexæ

nexæ octo, è quibus duo anteriores spinosi; dorsali triginta, octodecim anteriores spinosi. Cauda forcipata, radiis circiter septendecim.

Mandibula superior membranam velut labium à se demittit. Offi branchias operienti medio spinulae innascuntur. Membrana pinnae dorsalis spinas connectens maculis varia est. *Vesica* natatoria & intestinalis ita se habent ut in Schilo. Rupta vesica apparet aureus & splendens color ad fundum ventriculi, ut in erucarum nonnullarum aureliis. Tam in hoc quam in Schilo septem vel octo sunt foramina à mandibula inferiore ad spinulas modo dictas. Ad radicem pinnae dorsalis utrinque linea nigra.

Cum *Perca* minore convenit 1. spinulis in margine superioris laminae operculorum branchiarum; 2. pinna dorsalis unica, radiis partim spinosis, partim mollibus donata, membranis intercedentibus maculosis. Ab eadem differt, 1. Aculeorum numero, qui in illa quatuordecim tantum pinnae dorsalis insunt, in hoc octodecim. 2. Lineis duabus nigricantibus per latera ductis, quarum superior supra lineam punctatam incipit, postea per ipsam lineam extenditur. 3. Quod illa crassior sit & brevior, dorso assurgente, & *Percae* similior; hic longior, tenuior & rostro etiam longiore. 4. Colore inter lineas albidior.

## C A P. XLV.

*Acarapucu* Brasiliensium Marggravio.

**F**luviatilis est piscis, in sesquipedalem longitudinem excrescit, ubi latissimus 4 aut 5 digitorum. Os acuminatum, circiter 2 digitos longum, haud amplum; labia abscondere & contrahere potest, ut solum hiatus appareat: nullos habet dentes. Oculi magni, pupilla nigra splendens, circulo ex albo & fusco mixto. Pinnae habet 7: unam per dorsum longitudinem ad caudam fere extensam, non latam, quam erigere & spinis sustentare, atque recondere potest: postbranchiales duas, totidem in infimo ventre, unam post anum: septimam pro cauda, furcatam, 4 aut 5 digitos longam. Totus splendet squamis argenteis minoribus: in dorso tamen aliquid auri admixtum: & in quolibet latere 6 oblongae maculae caeruleae rufescentes, non ita conspicuae. Pinna dorsalis & cauda dilute caerulei sunt coloris, ut & laterales: duae in infimo ventre flavescent paulum, ut & ea quae prope anum est. Edulis est.

## C A P. XLVI.

*Guatucupa juba* Brasiliensibus Marggrav.

**I**N duorum pedum longitudinem excrescit, dorso paulum incurvato. Os habet triangulare, acuminatum: dentes parvos acutissimos: oculos magnitudine *Stuferi Hollandici*, pupilla magna, nigra, splendens, circulo rubro. Pinnae habet molles sine spinis in lateribus: nimirum unam in quolibet latere post branchias angustam,  $2\frac{1}{2}$  dig. longam; duas tales junctas in ventre subter illas, unica spina munita; & unam prope anum, digitum longam ac latam, unica quoque spina armata. Ante medium dorsum versus occiput incipit pinna, desinens ad caudae initium, 5 digitos longa, unum fere lata, quae 22 spinis erigitur. Cauda duos

Lib. 4. *radiis anterioribus spinosis, posterioribus mollibus.* 337

duos pene digitos longa, unum lata, pinnam habet plus uno digito longam & 4 latam, paululumque exterius versus interiora arcuatam. Vestitur squamis paulo majoribus coloris argentei, & striis flavis & ex argenteo rufescentibus, secundum longitudinem extensis à capite ad caudam usque. In utroque latere etiam à capite ad caudam eminens linea tendit. Caput ex argenteo, rufo, flavo mixtum. Pinnæ albæ sive argenteæ: Caudæ pinna ruffa. Venter albus. Capitur in mari inter scopulos. Boni est saporis, & lingua & caro circa mandibulas longe optimi, ut in *Cyprino*.

*Lineis flavis a capite ad caudam deductis Salpam imitatur.*

---

## C A P. XLVII.

*Acara Brasiliensibus Marggrav.*

**P**Almam longus est, dorso curvo, & alto corpore ut Perca. Os habet angustum; & dentium loco limam: oculos haud magnos, nigros, circulo aureo: Pinnas obtinet 6: nimirum sub qualibet branchia unam longam; triangulum acutum referentem. A summitate autem dorsi pinna extenditur, firmis spinis sustentata, & in triangulum acutum prope caudæ exortum definens. Cauda oblonga est, parallelogramma, & in extremitate recta. Vestitur squamis satis magnis, argentei coloris, sed in capite, dorso & lateribus ita umbra mixtis ut fuscus videatur. Venter albicat. Pinnæ omnes & cauda fulci sunt coloris ex umbra. In medio quolibet latere magnam habet maculam nigram, ut & prope exortum caudæ. Edulis est piscis & capitur in fluviis dulcibus.

*Piscis isthic & sex proxime sequentes Brasiliani, itemque Acarapuca & Guatucupa juba, si modo a Marggr. accurate describantur, sui generis sunt, & ab Europæis nostris, Lipari duntaxat excepta, diversi, quod pinnæ, quam in dorso unicam singuli habent a capite ad caudam fere extensam, radii omnes aculeati sunt.*

---

## C A P. XLVIII.

*Acarapitamba Brasiliensibus Marggrav.*

**O**Blongo est corpore ut *Mullus* seu *Barbus*, in duorum pedum aut etiam majorem longitudinem excrevit. Os habet minutum & dentes: Oculos amplos, pupilla crystallina, circulo miniato: Pinnas 7: unam à summitate dorsi tendentem ad exortum caudæ fere, spinis sustentam, digitum latam aut paulo amplius: post quamlibet branchiam unam tenuem & longam: subtus in ventre duas junctas, & prope anum unam. Cauda constat pinna 5 digitos longa, quæ in duo obliqua cornua definit. Squamis totus vestitur modo *Cyprini*, eleganter ex purpureo cœruleis. In utroque latere in medio ab oculis ad caudam tendit linea sesquidigitum lata, aurei coloris. Per totum autem dorsum ad hanc lineam usque puncta aurea majuscula habet: sub linea in lateribus subtiles lineas aureas seu flavas secundum longitudinem. Venter albicat. Pinnæ laterales & ventris ex albo flavescent. Dorsalis pinna & tota cauda aurei sunt coloris. Pinnæ ejus lucent noctu. Capitur in mari. A pediculis marinis vexatur.

## C A P. XLIX.

*Uribaco* Brasiliensibus Marggrav.

**D**orso est incurvato, ventre protuberante, 15 aut 16 dig. longus, 5 aut 6 altus ubi altissimus. Dentes ei parvuli, acuti; lingua lata: branchiæ amplæ, in triangulum desinentes: oculi dupli stufæri magnitudine, pupilla crystallina, circulo argenteo, cui aliquid cinnabarii mixtum est. Pinnas habet 6 nimirum post quamlibet branchiam unam, longam, triangulum acutum referentem, sed exterius paulum circinatam: sub his in infimo ventre duas triangulares, antè firmam spinam munitas: post anum unam oblongam, in exteriori ambitu circinatam, molliusculis spinis per medium suffultam, antè autem dura & acuta spina. A summitate autem dorfi ad exortum fere caudæ tendit pinna latiuscula, latitudinis fere ubique æqualis & acutis spinis sustentata. Cauda itidem lata in duo velut cornua distenditur. Vestitur squamis magnis, in totum argentei coloris, sed cui parum cinnabarii translucet. Pinnæ laterales & infimi ventris albæ seu argenteæ; dorsalis & cauda plus cinnabarii quam argenti habent. A summitate denique branchiarum ad caudam usque (paulum arcuatim) tendit linea rubra, & supra eam in posteriore parte corporis in utroque latere maculam habet nigram magnitudine grossi Misnici. Capitur in mari; edulem habet carnem & bonam.

## C A P. L.

*Pira acangata* Brasiliensibus i.e. *Piscis duro capite*  
Marggrav.

**P**ercæ mediæ magnitudine est, 7 aut 8 digitos longus, ore haud amplo; oculis nigris, circello nigricante, aureo & ruffo colore mixto. Pinnas habet sex, & septimam pro cauda; duas postbranchiales, duas in infimo ventre junctas; unam versus posteriora in ventre, & unam per totius dorfi longitudinem, usque ad caudam extensam & erectam, firmis spinis suffultam, quam in vaginam recondere potest. Pinna caudæ furcata. Tegitur squamulis argenteis, aureo & igneo colore transplendente, præsertim in dorso: in ventre in argenteo thalassinus color translucet. Pinna dorfi argentea transplendens, & maculis fuscis insignita. Pinnæ laterales albæ; quæ in ventre cœrulescentes. Caudæ quoque pinna in extremitate cœrulescit. Est edulis.

## C A P. LI.

*Piranema Brasiliensibus Marggrav.*

**C**yprius mediocris aut Percæ est magnitudine; 9, 10, aut 11 dig. longus; latus ubi maxime 3 digitos aut paulo amplius. Os habet amplum, subrotundum, edentulum quidem, sed acutissimis prominentiis asperum: oculos magnos instar solidi Hollandici, pupilla crystallina, circulo albo splendente, qui superius ad dimidiam partem coloris est miniacei. Branchias habet admodum amplas. Pone has in quolibet latere pinnae digitum quidem longæ, sed haud latæ, & subter has in ventre duæ sibi propinquæ, duos digitos longæ, & sesquidigitum latæ, triangulares, spinis suffultæ. A ventris medietate ad caudæ exortum usque pinna protenditur,  $3\frac{1}{2}$  dig. longa, unum lata, itidem spinis intertexta, quam abscondere fere potest in rima ad hoc comparata. Per universum dorsum ab occipitis fine ad exordium caudæ pinna extenditur, 5 digitos longa, paulo plus digitum lata, tenui membrana constans, duabus & viginti spinis intertexta, quam erigere atque deprimere potest & fere abscondere in rima. Cauda quæ à Corpore protenditur sesquidigitum est longa, unum lata, pinnam habet  $3\frac{1}{2}$  dig. latam, & plusquam sesquidigitum longam. Color totius piscis est argenteus lacatus lacca *Florentina*. Squamulas habet minutulas, quasi triangulares: in ventre plus albicat, seu argenti plus laccæ intermixtum cernitur.

Capitur in mari, edulis est ac boni saporis.

## C A P. LII.

*Pudiano [rectius Bodiano] vermelho, Brasiliensibus Aipimixira & Tetimixira Marggr.*

**P**iscis mediocris Percæ magnitudine. Latitudo corporis ubi maxima 2 digitorum; prope caudam unius aut paulo plus. Caput parvum; os acutum; superius in anteriori parte denticuli acuti minimi, inferius item & versus interiora in utraque mandibula alii minimi denticuli. Oculos habet paulum eminentes, pupilla nigra, exteriore albo, hinc flavo circulo. Pinnas habet 7: nimirum duas plus digito longas, haud latas, post branchias, in utroque latere unam: sub his duas junctas in ventre: aliam in ventre versus caudam, 2 dig. longam, secundum longitudinem adnatam: unam item talem in dorso  $3\frac{1}{2}$  dig. longam: & septimam pro cauda quæ est quadrata, digitum longa & lata. Tegitur piscis squamis subtilibus, ita arcte complicatis, ut ad tactum glaber esse videatur. Color totius corporis flavus cum aureo mixtus. Summitas autem capitis & totum dorsum ad media utrinque latera, & fere usque ad finem dorsalis pinnae purpurei est coloris egregii cum lacca mixti: extrema ora pinnae majoris in ventre versus caudam etiam purpurascit, ut & pinnae illi junctæ totaliter. Reliquæ pinnae flavæ cum aureo colore mixtæ, ut & totum reliquum corpus. Pars ultima pinnae majoris in dorso etiam flava, ut & cauda. Piscis est edulis.

## C A P. LIII.

*Pudiano verde Lufitanis Marggravii.*

**P**iscis est oblongus, nimirum 10 digitos ab oris extremo ad caudæ initium: corpus 3 dig. latum circa caudam autem  $1\frac{1}{2}$ . Os acuminatum, haud amplum, antérieur in superiore mandibula habens duos dentes acutos, longos, & seriem denticulorum minimorum: inferius in anteriori parte 4, longos, acutos, & seriem minorum candidorum. Oculos habet parvos, pupilla nigricante, circello primum aureo, dein exterius albescente. Pinnas obtinet 7; nimirum unam per dorfi longitudinem extensam,  $6\frac{1}{2}$  digit. longam, dimidium latam, quam spinis erigere & sustinere potest, colore aureo, & striis undulatis cœruleis secundum longitudinem notatam; post utramque branchiam unam, 2 digitos longam, paulo plus uno latam, colore albicante cum cœrulea in laterali ambitu lineola: sub ventre duas parvas junctas branchialibus concolores: ab ano unam pene ad caudæ exortum pertinentem 4 dig. longam, unum fere latam, ex ruffo ad brunneum colorem vergentem, striis itidem cœruleis secundum longitudinem notatam. Septima pinna est cauda, quæ est quadrata aut parallelogrammi figura, sesquidigitum longa, duos lata; rufescit autem striata thalassino ac cœruleo secundum longitudinem, in extremitate autem paululum virefcit. Squamis latis totus vestitur, quæ ita compositz sunt, ut meri cubi sibi appositi videantur; lutei seu aurei coloris, ac per totum ambitum linea seu fimbria elegantissima azuri seu cœrulei coloris. Caput superius aureum est cum magna macula coloris ex viridi thalassini, circumdata azureo; & azureis, flavis, subviridibus, & albicantibus striis variegatum.

Piscis insignis coloris, & edulis est. Capitur in mari.

## C A P. LIV.

*Aculeatus vel Pungitius marinus longus Schoneveldii.*

**C**um piscis hic (inquit) à nullo (quod sciam) antehac descriptus sit, & ob id peculiari nomine careat, ad Pungitios reliquos non incommode referetur, quibus & aculeis & pinnis respondet.

Est autem animalculum corpore quadrangulo, tenero, digitum crasso, oblongo dodrantem vel palmos duos, versus caudam, item quadratam, valde gracilefciente. Cute lævi est, quæ in dorso nigricat, ventre ex albo flavescente; capite Lucio non absimili, nisi quod tenerius rostrum est & porrectius. Pinnas habet ad branchias duas, in dorfi medio unam triangulam, à qua cervicem spectant recto ordine aculei quindecim, retrorsum nonnihil inclinati, discreti, nullaque membrana connexi. In medio ventre aculei duo sunt, ad latera averfi, à podice unicus, à qua pinna quarta superiori ex adverso respondet: hinc tenuissimam caudam pinna triangularis claudit.

In sinu *Chiloniensi* capitur, ubi eum piscatores vocant *Steinbicker*. In *Hilliglandia* insula Oceani sex miliaribus ab Albis ostio distante, quæ *Illustriff. Slesvici & Holstatiæ Ducum* imperio subjacet, non plane ignotus est, ubi incolis vocatur *Ersskruper*.

Hic piscis nostris incognitus undis, nobis nondum conspectus est: videtur tamen accidere ad Pungitium nostrum secundum cap. 56. descriptum, ut descriptiones diligenter conferenti patebit.

C A P. L V.

*Pisciculus aculeatus* Rondeletii de Aquatil. p. 9. Gesn. *Pungitius*  
*Piscis* Alberti Aldrov. lib. 5. cap. 36. *A Stickleback,*  
*Banstickle or Sharpling.*

**P**iscem hunc Autor obscurus de natura rerum Spinachiam vocat: *Nomina eo-*  
alius obscurior Turonillam *Gesn.* vocis Pungitii formationem *Ges-* *rumque ratio.*  
*nerus* non laudat: hujus enim terminationis nomina, inquit, vel  
à participiis passivis præteritis derivantur, ut fictitius, factitius, vel à  
nominibus, ut lateritius: à verbis vero præsentis temporis nullum opi-  
nor: quamobrem analogia defendi non potest. Punctorem aut pun-  
ctum dicere oporteret, qui *Stickling* Germanici nominis vim quam  
proxime exprimere vellet. Centriscum *Theophrasti* in libello de pisci-  
bus non alium esse ab Aculeato nostro conjicio; 1. à corporis aculeis,  
unde nomen in plerisque linguis ei factum est. 2. quod pisciculus sit  
exiguus, ut forma nominis diminutiva insinuat: 3. quod fluviatilis non  
marinus: 4. quoniam sponte & absque semine nascitur centriscus,  
quod de Pungitio etiam *Albertus* testatur. Hactenus *Gesnerus*.

Corpore est latiusculo & compresso, rostro acuto; cauda acuminata; *Figura.*  
longitudine  $2\frac{1}{4}$  digitorum [Mutinæ in *Italia* Spinachias majusculas qua- *Magnitudo.*  
drantem fere longas vidimus, in quibus mares viridiores erant, macu-  
lis transversis fuscis; in ventre ab ore ad aculeos rubro colore tincti, *Color.*  
præcipue sub rostro; feminae pallidiores, paucio rubore ad interiorem  
tantum partem aculeorum ventralium.] *Pinna* in dorso unica est; ad *Pinnæ.*  
branchias geminae, hinc inde una; ab ano una, radiis novem donata; *Aculei.*  
in ventre nullæ: *Aculei* in dorso tres discreti pinnam antecedunt. In  
pisce quadrantali anterior summo rostro distabat digitum unum;  
media digitum unum; & tres insuper octavas digiti partes; po-  
sterior (quæ minima est & ad radicem pinnae dorsalis sita) digi-  
tum unum cum tribus quartis. In ventre duo alii aculei sunt ma-  
jores, robustiores, durissimo ossi pinniformi affixi; nam pinnarum ven-  
tralium loco laminas duas osseas triangulares obtinet. Squamis caret: *Armatu- &*  
corpus tamen antè, à duobus dorfi aculeis ad illos qui in ventre sunt, *corporis.*  
loricis transversis seu osseo tegmine munitum est. Armatura hæc su-  
perius in quatuor vel quinque laminas divisa est, inferius in unam con-  
tracta. Spinas pro libitu vel arrigit, vel caudam versus deprimit. Oculi  
grandiores sunt, pupillæ virescunt: *Os,* denticulis admodum exiguis ser-  
ratum: Mandibula inferior superiore paulo productior. *Dentes.* Peritonæum  
undique maculis nigris aspersum est: Venter semper ovis tumidus. He-  
par amplum: Fel nigrum.

In fluviis, lacubus, fossis, rivulis passim inveniuntur. *Sconveldius* in a- *Locus.*  
quis etiam salis reperiri asserit, ubi gregatim natant &c.

## C A P. L V I.

*Piscis aculeatus minor* Rondel. Gesn. p. 9. *Pungitii piscis*  
alterum genus lib. 5. cap. 36. Aldrov. *The lesser*  
*Stickleback, Banstickle or Sharpling.*

*Figura.*  
*Color.*  
*Spinæ.*

*Pinna.*

*Cauda.*  
*Oculi.*  
*Dentes.*  
*Viscera.*

*Locus.*

*A præcedente*  
*quomodo dif-*  
*fert.*

**C**orpore est quam præcedens pro magnitudine longiore, versus cau-  
dam angusto & contracto valde. Squamis caret. Dorfi color oli-  
vaceus; venter argenteus est, lævis & nonnihil splendens. *Spinæ* in sum-  
mo dorso à capite caudam versus ordine dispositæ decem aut unde-  
cim (non sex tantum, ut in *Aculeato Rondeletii* & *Bellonii* secundo) non  
perpendiculariter erectæ, sed vicissim una dextrorsum, altera finistror-  
sum inclinatæ. Spinis succedit *pinna* (quam in dorso unicam habet)  
nervis octo aut novem radiata. Pinnis ventralibus caret; earum au-  
tem loco lamellas duas osseas triangulares obtinet, quibus adnascuntur  
aculei duo, nimirum hinc inde unus. Ab ano spina una, cui adnexa  
pinna, novem præterea nervis intertexta. *Cauda* rotunda. Pinna ad bran-  
chias hinc inde una, novem vel decem nervis radiata. *Oculi* majusculi,  
membranulis tecti. Irides interdum albæ, interdum flavicantes. *Denticuli*  
exigui: maxilla inferior superiore paulo longior. Hepar magnum, tri-  
fidum. albicans: lobus ejus dexter reliquis multo major. Cystis fellea  
ampla, felle flavicante. Lien ruber. Intestinum grande, vix reflexum:  
vesica aerea magna. Peritonæum nigris maculis aspersum. In rivulis  
nostris hic in agro *Warmicensi* passim reperitur.

*Aculeatus piscis minor Rondeletii, spinarella pusilla Bellonii* vel perpe-  
ram ab illis, sex tantum in dorso spinis, descriptus est, vel ab hoc no-  
stro diversus.

A præcedente differt. 1. Pluribus in dorso spinis: 2. Corpore lon-  
giore. 3. Quod careat armatura illa in lateribus tribus laminis con-  
stante.

*Piscatores hoc genus piscium sponte generari aiunt, & ex ipsis alios om-  
nes: hac observatione inducti, quod in lacunis novis primo statim anno in-  
veniantur, & postea sequentibus annis pisces alii diversi, quanquam nulli fu-  
erint immixti. Albertus.* Dari in animalibus, saltem perfectioribus, or-  
tum ejusmodi spontaneum ego certe ægre inducor ut credam.

## A P P E N D I X.

## De Apuis sive Aphyis.

**D**ictæ sunt Aphyæ ὡς αὖ ἀφύεις ἔσται, ταῦτέστι δυσφύεις teste *Atheneo*, i. e.  
μικροφύεις parvæ. Αφύεις ἀντὶ τῆς μικροφύειν ὀδεν καὶ Αφύη ὁ ἰχθύς λέγεται ὡς μικροφύης,  
ὡς ἐν ἰχθύσι. *Eustath.* quia maligne & nimis pusillo corpore natæ sunt,  
vel quia maligne & non omnino crescunt: non quasi non natæ, ut vult  
*Rondeletius*. Sunt autem ἀναύξεις καὶ ἀγονοὶ teste *Aristotele* i. e. nec accres-  
cunt nec procreant.

Apuæ (inquiunt) nec procreant, nec procreantur, sed sponte nas-  
cuntur sine coitu ex imbribus spumescente mari: unde illis etiam no-  
men Αφρων à spuma. Aliis à limo putrescente nasci dicuntur. Quic-  
quid autem de hac spontanea earum origine fertur nobis incertum &  
suspectum est.

*Αφύα*

*Apua vera* Rondeletii.

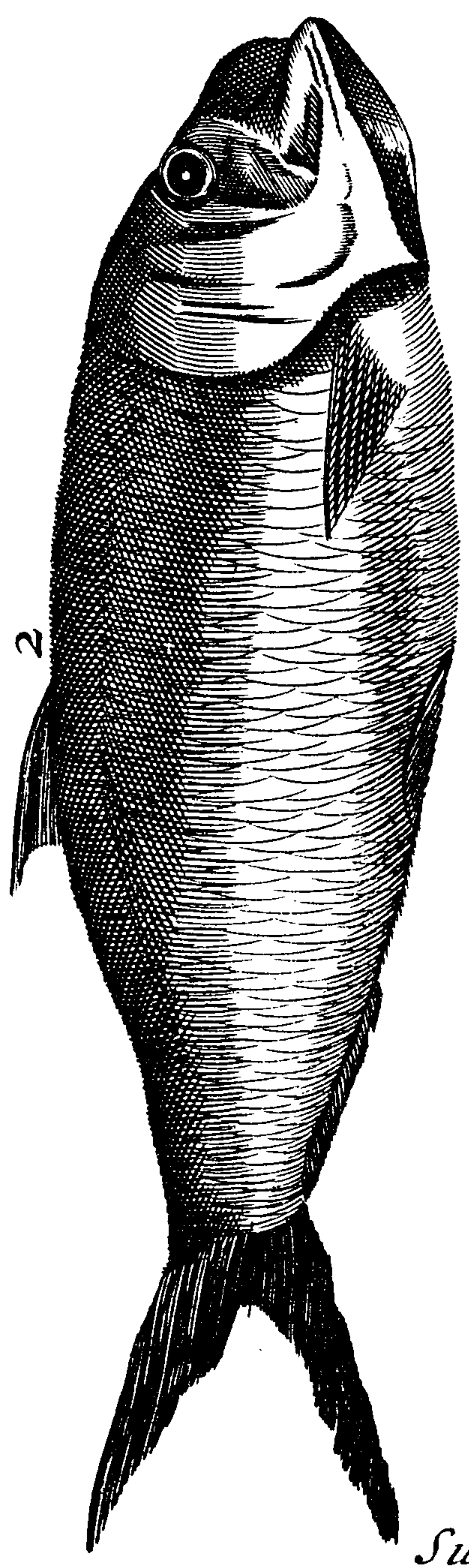
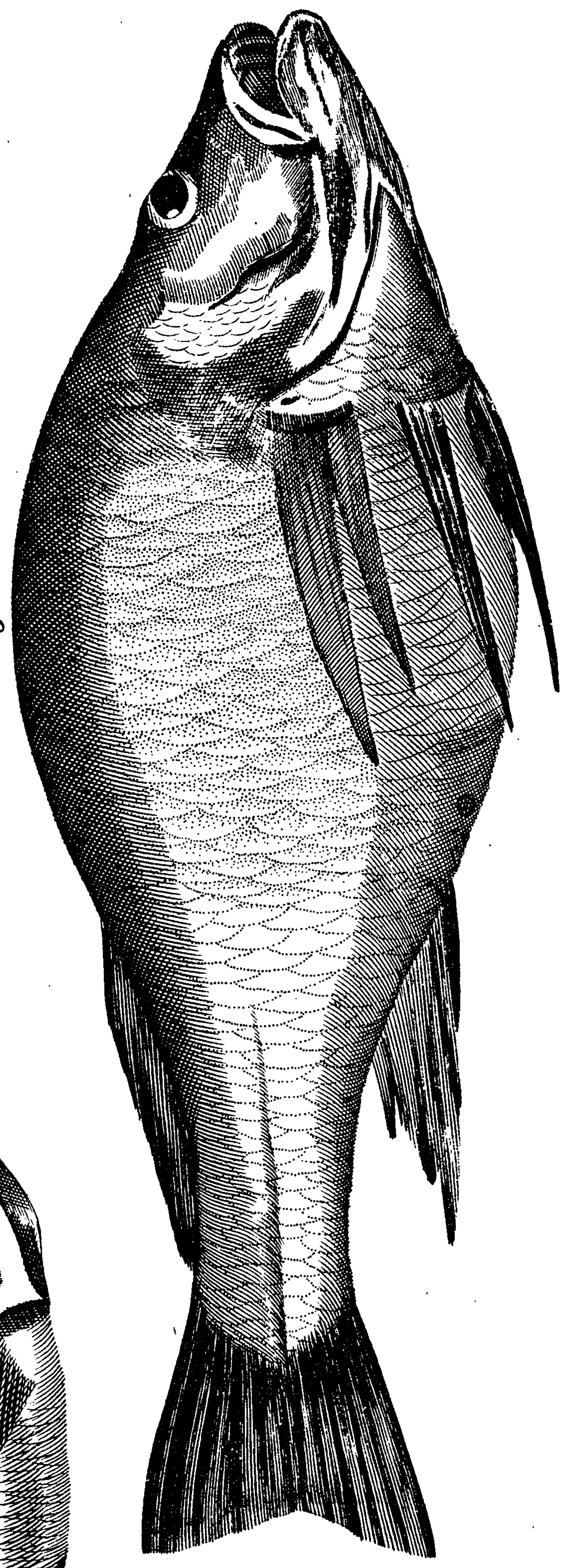
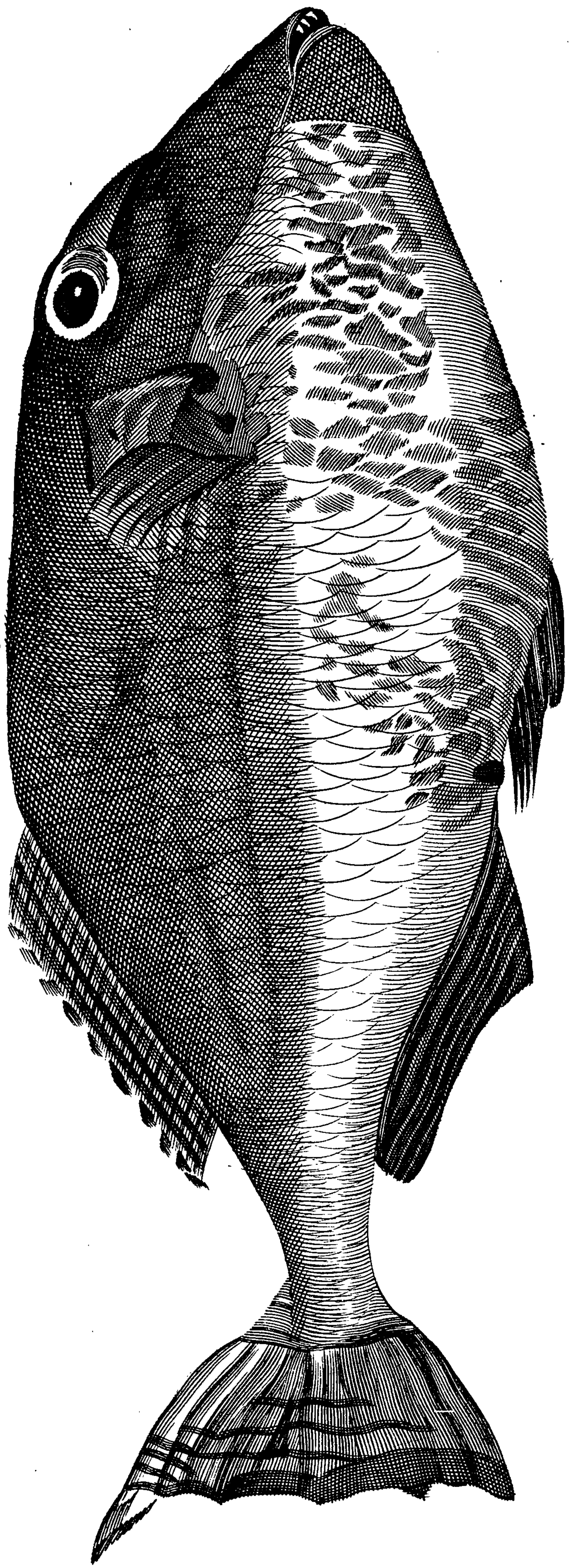
Pisciculus est admodum exiguus, vix unquam minimi digiti longitudinem æquans, sæpius candidus, aliquando rubescens, nigricantibus oculis. In Ligustico litore frequens est. Præterea adeo mollis, tenera tenuisque est ut citissime percoquatur; unde paroemia, ἡ δὲ πρὸς Ἀφύν, quasi vidisse modo ignem sufficiat ad decoctionem. Aphya omnis humidum alimentum præbet, flatusque gignit.

*Apua Phalerica* Rondeletii.

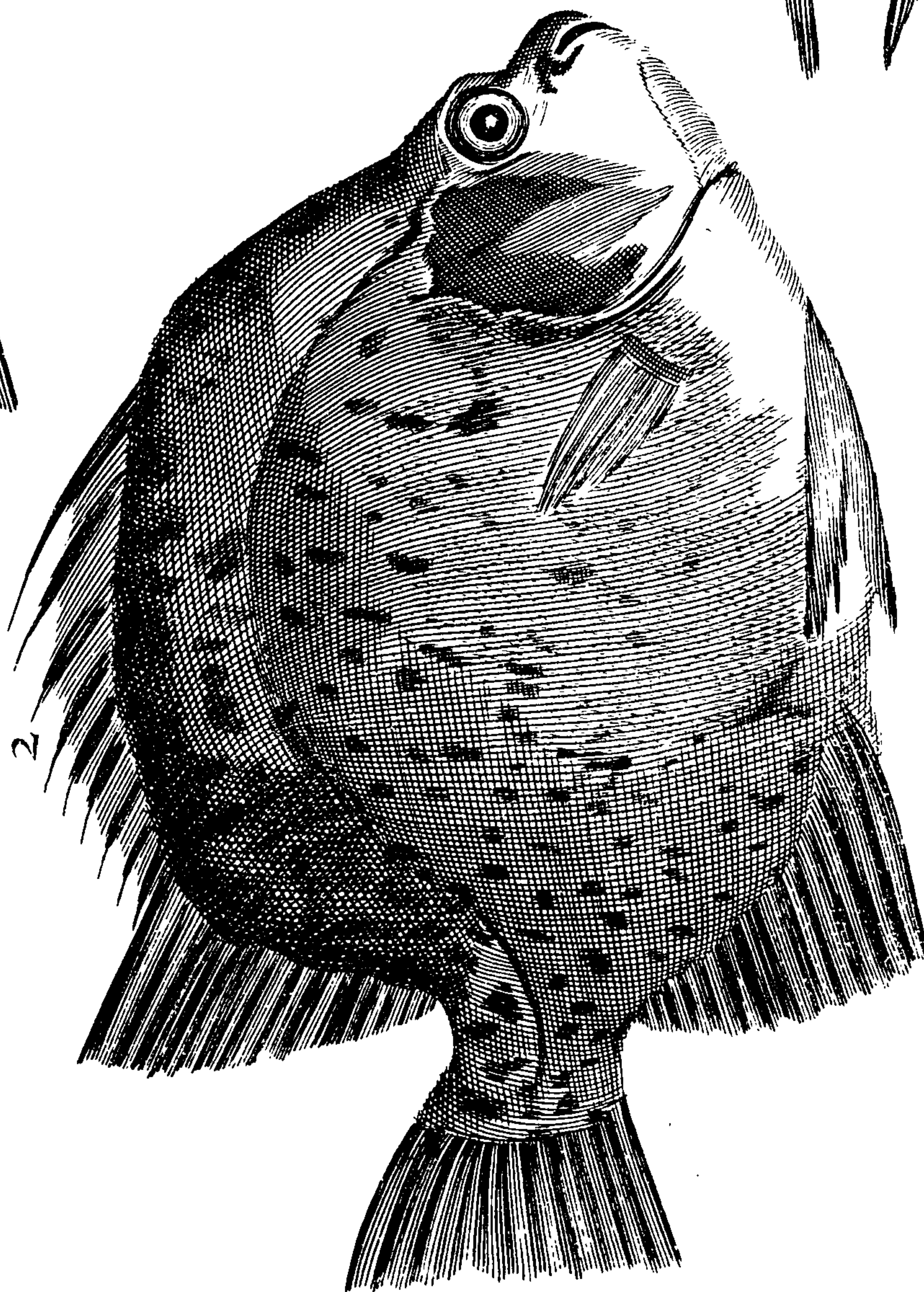
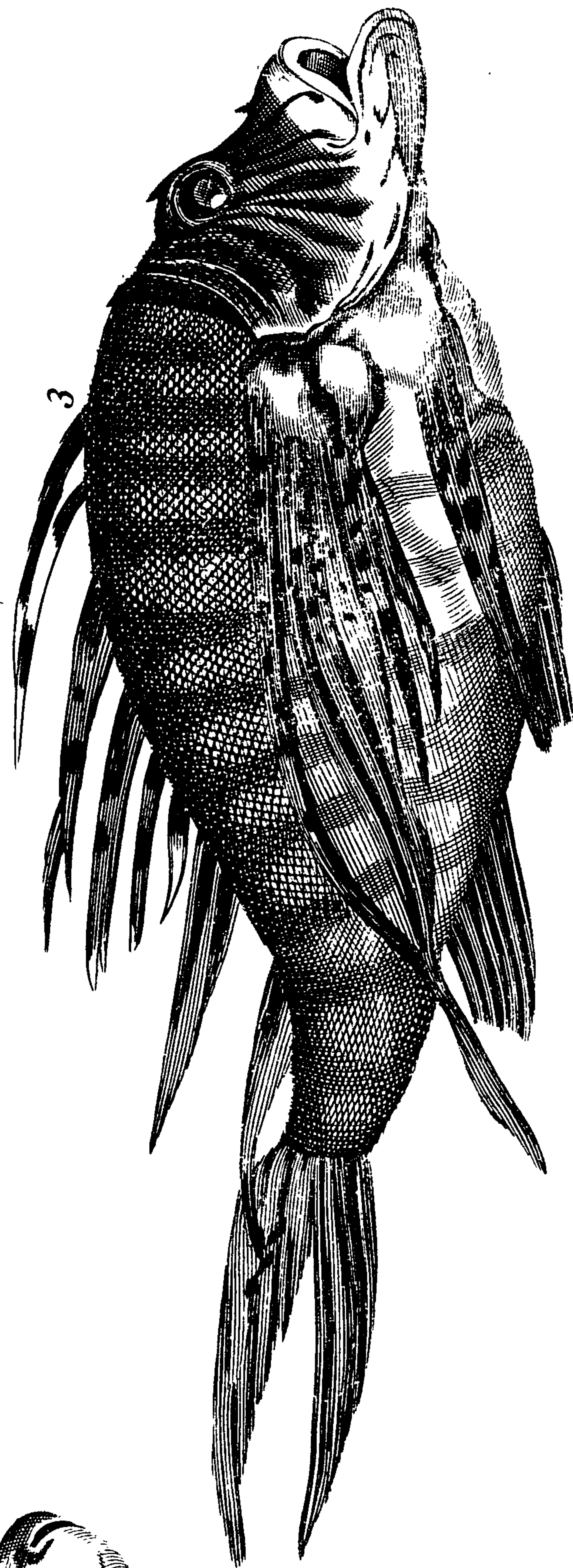
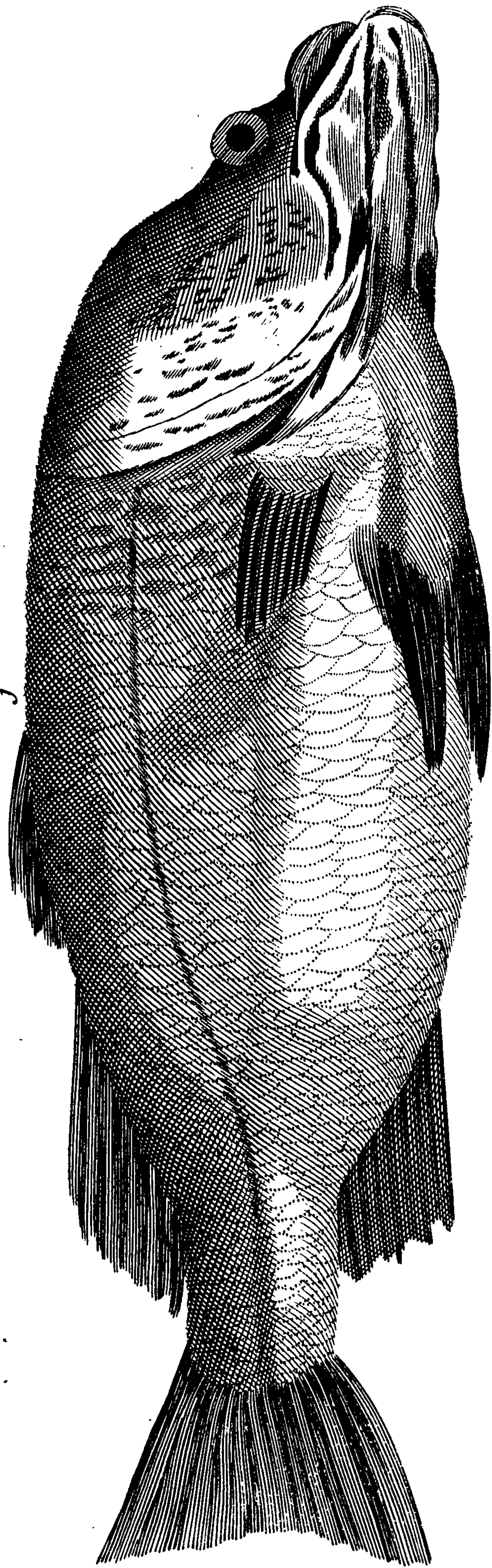
Phalericæ dictæ sunt magnæ, à Phalereo Atticæ portu. Piscis est Sardinis similis, minor & tenuior sed latior. Squamas in mari habere certum est, sed statim excidunt, remanentibus earum vestigiis, iisque squamis quæ ventrem firmant & asperum efficiunt, ut in Alosis & Sardinis videre licet. Mollis est & adeo pinguis pisciculus iste, ut si aliquandiu digitis tractetur, liquefiat: aut si magna copia in navicula vehatur, supernatantem pinguedinem colligant piscatores, qua olei vice ad lucernas utuntur. Maxima hujus copia præsertim autumnō capitur. Nostris *Melete* dicitur. *Bellonio* Membras est quæ *Meleta* Massiliensium vulgo appellatur. Membradem autem nihil aliud esse quam Thrissæ fæturam ab Authoribus traditum est, inquit *Bellonius*; quorum sententiæ & nos quoque accedimus.

Quæ de Aphya Mugilum, hoc est Mugilis specie sine coitu nascente ex terra arenosa vel limo, itemque de Aphyis Mænidum & Mullorum eodem modo sine mare & foemina sponte ortis *Rondeletius* habet, apud ipsum vide. Nobis enim Mænidum & mullorum foetura esse videntur.

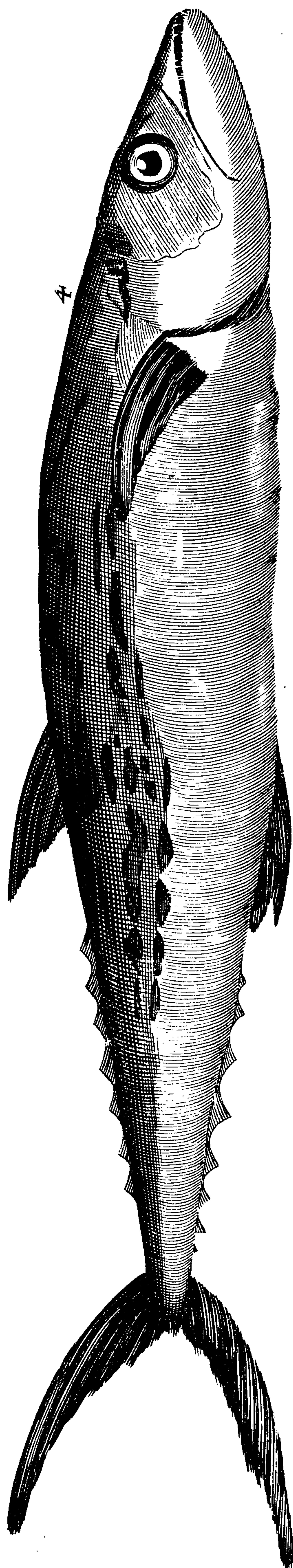
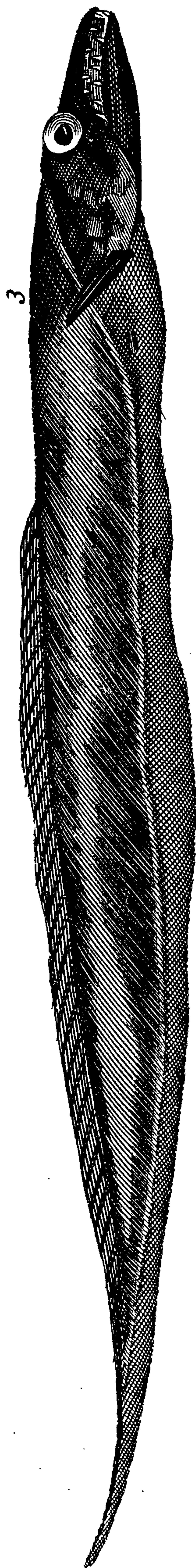
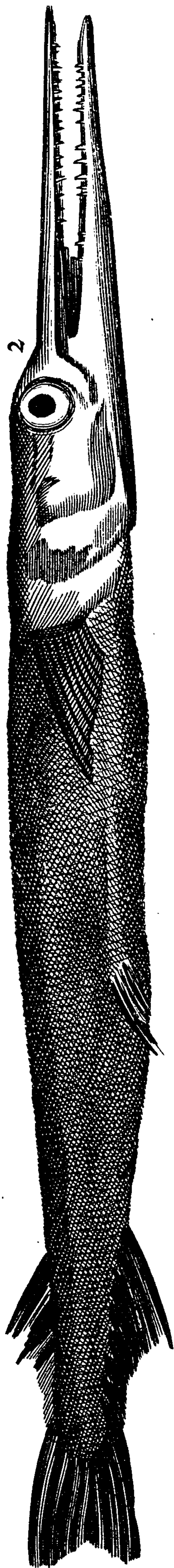
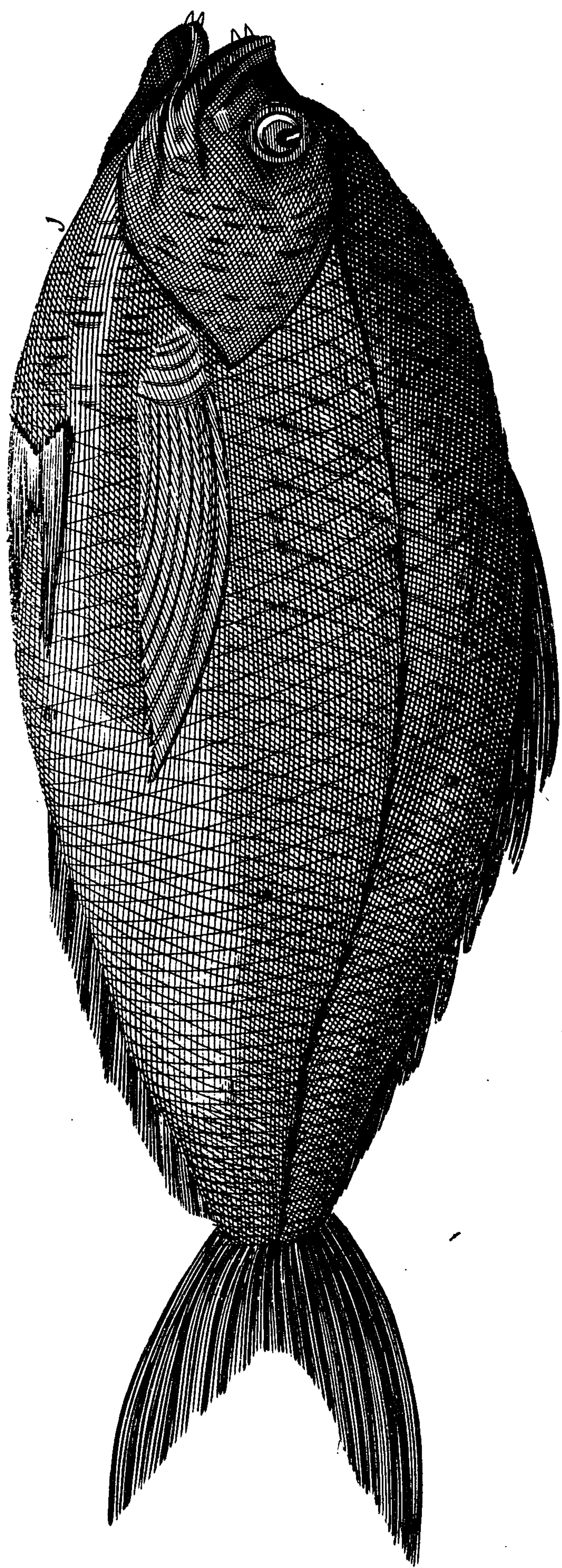
F I N I S.



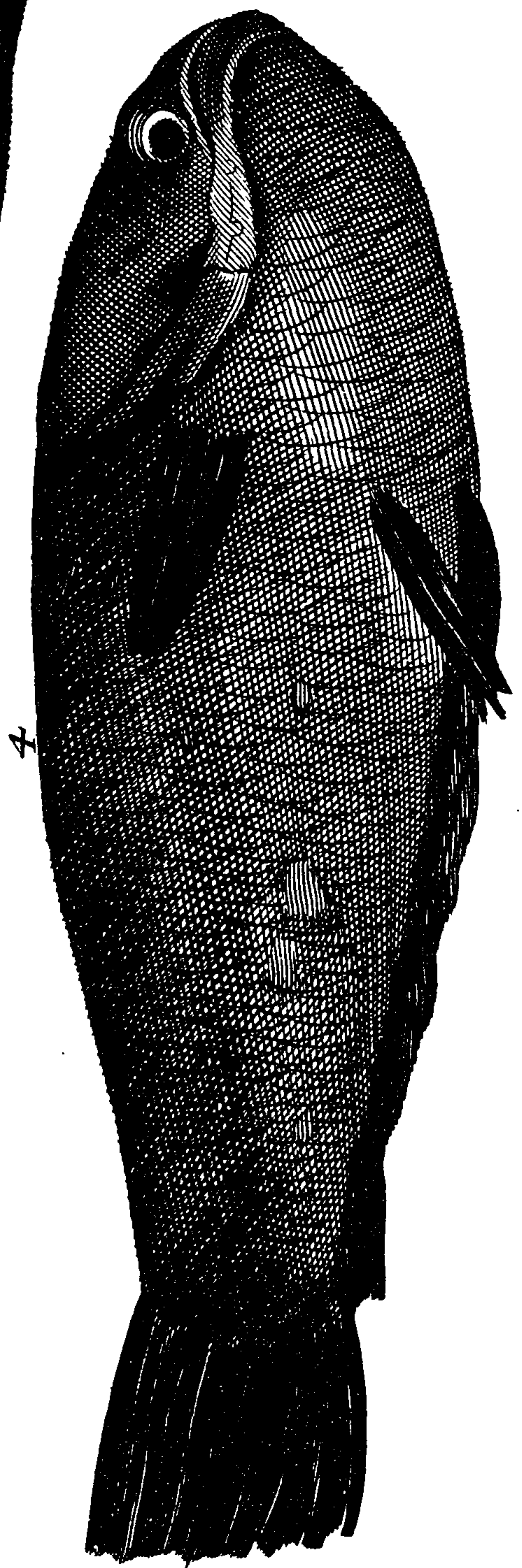
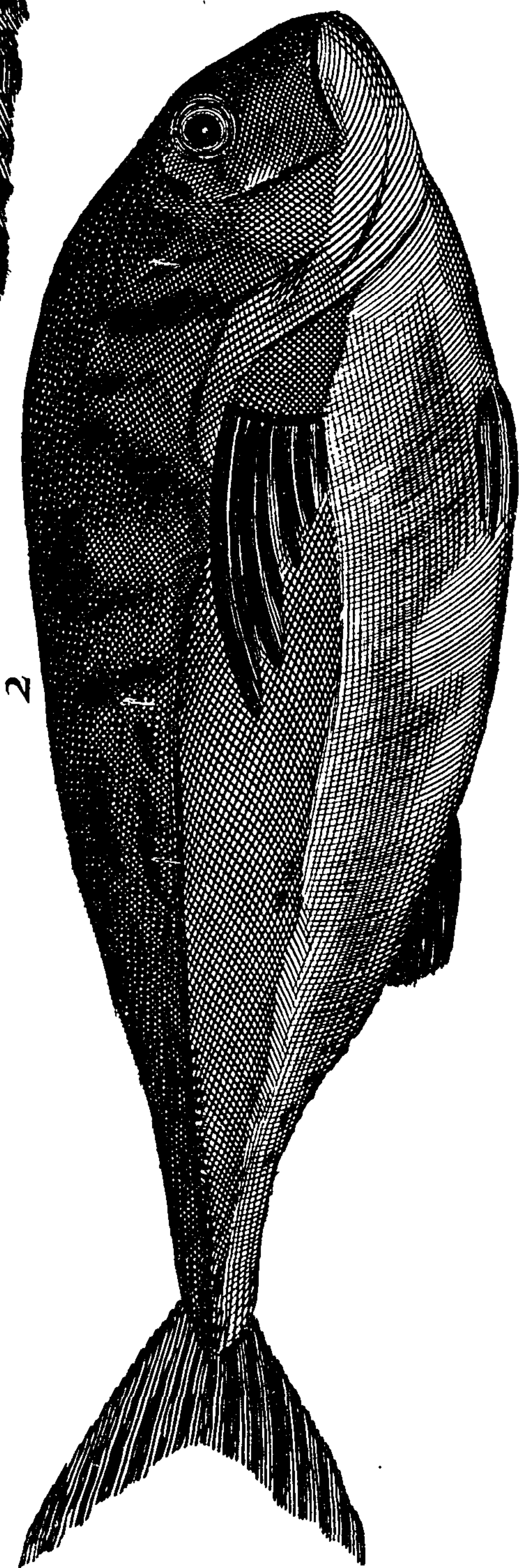
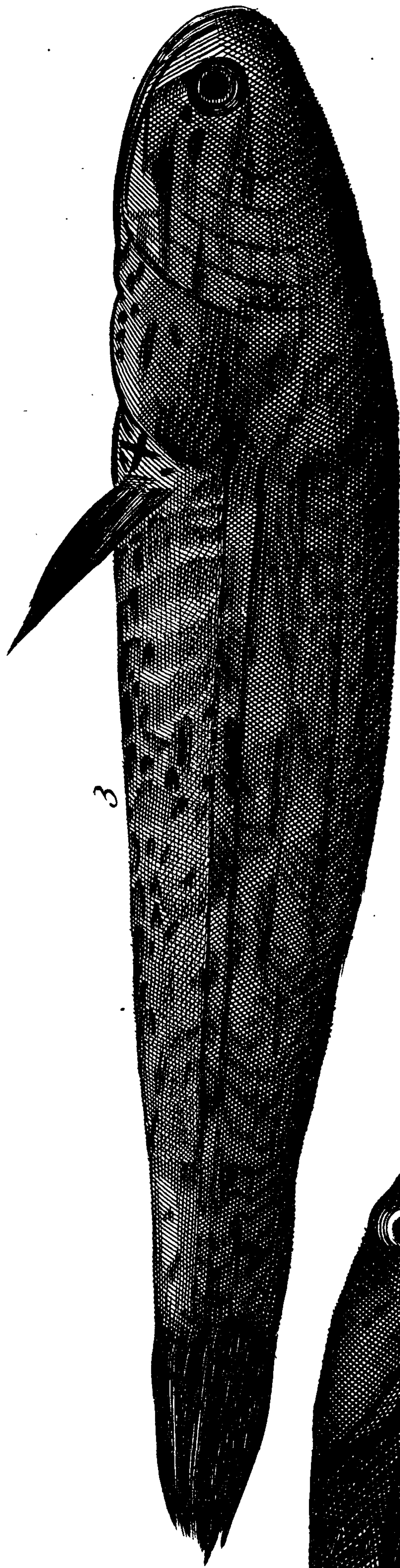
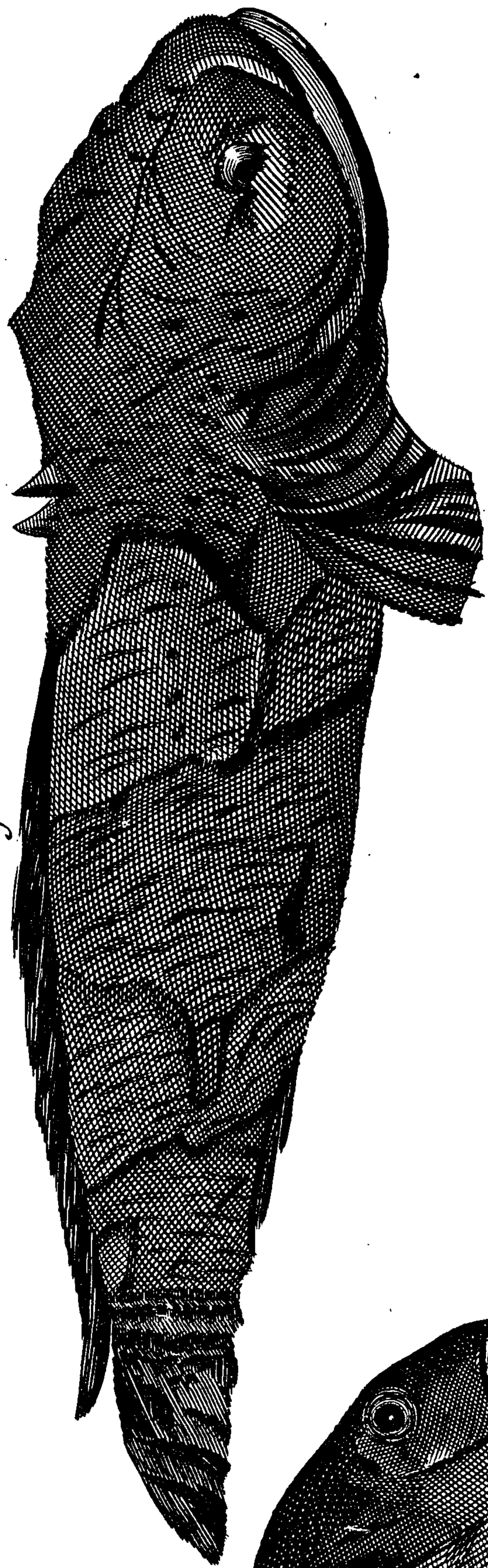
1. *Apri seu Caprisci species*
2. *Harengus minor Indicus*
3. *Brama Saxatilis seu Pagrus Indic.<sup>9</sup>*



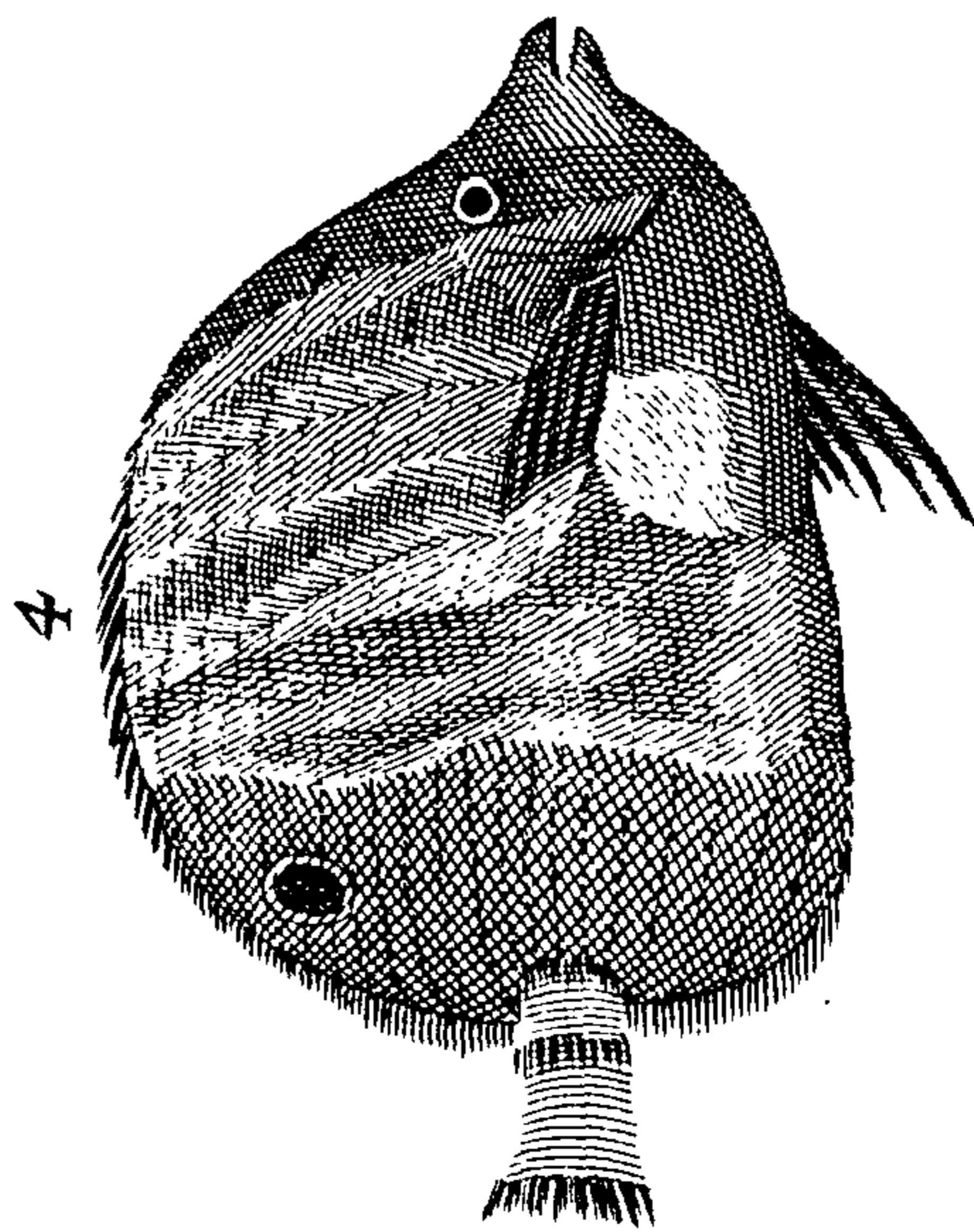
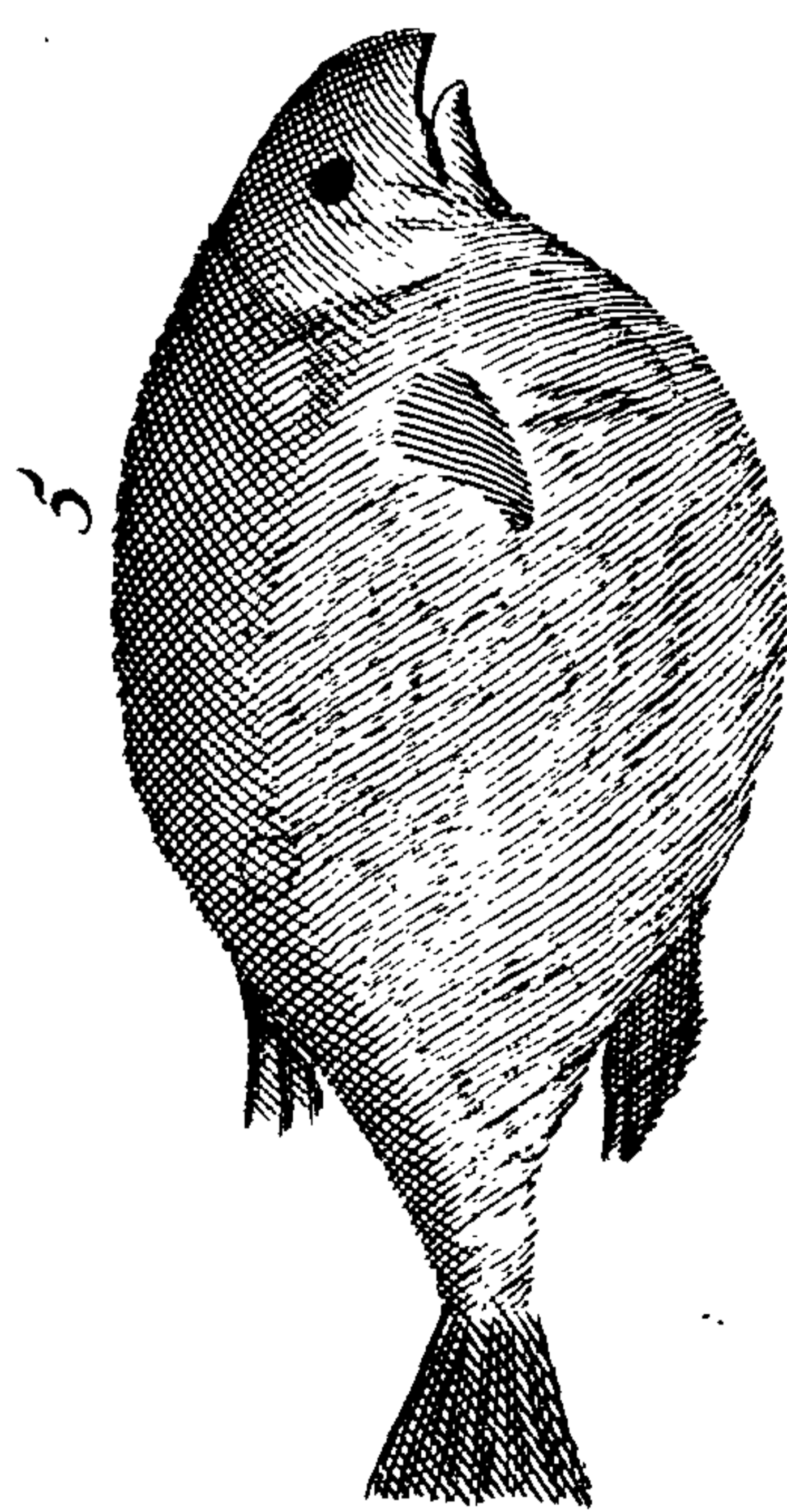
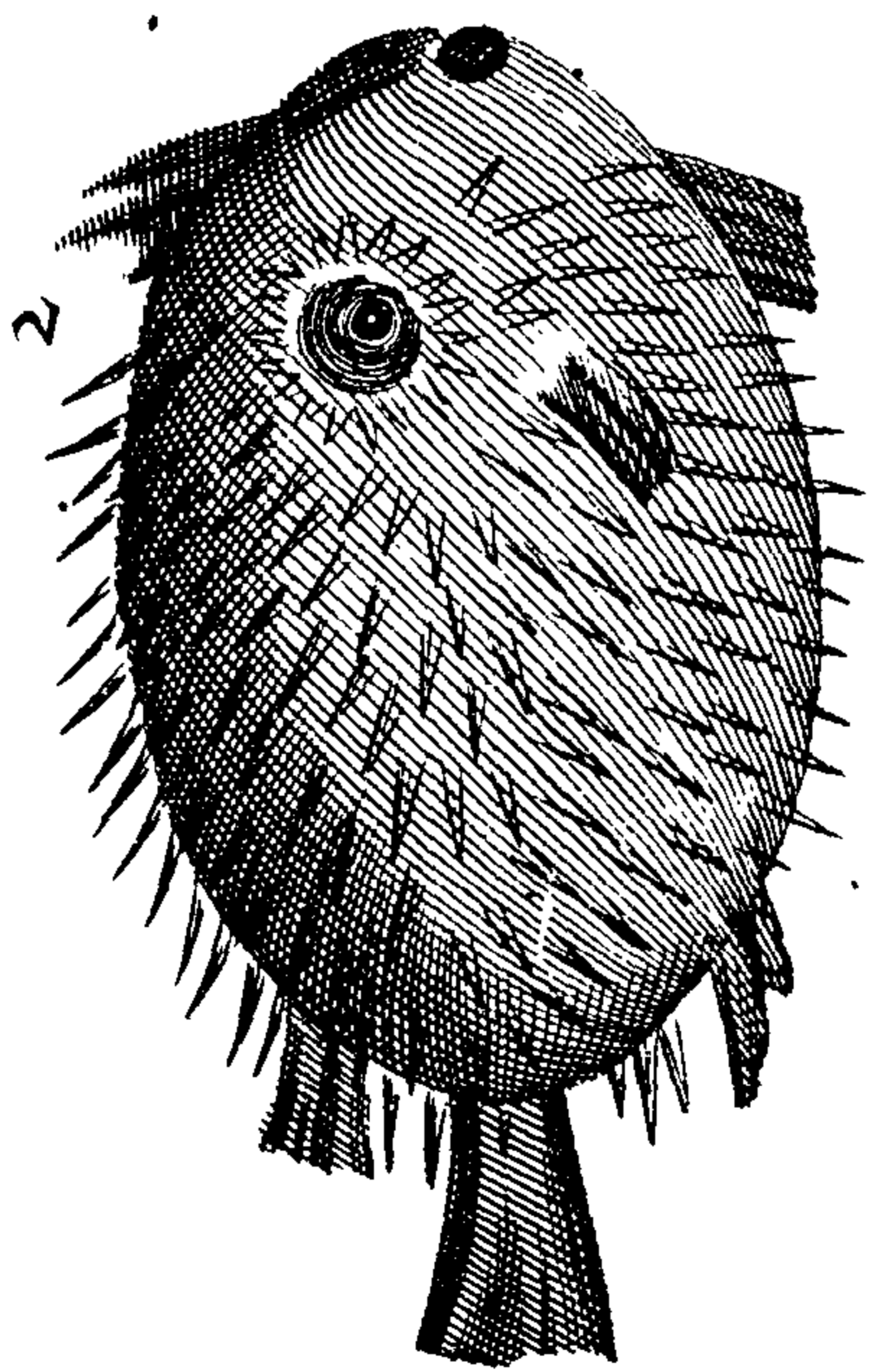
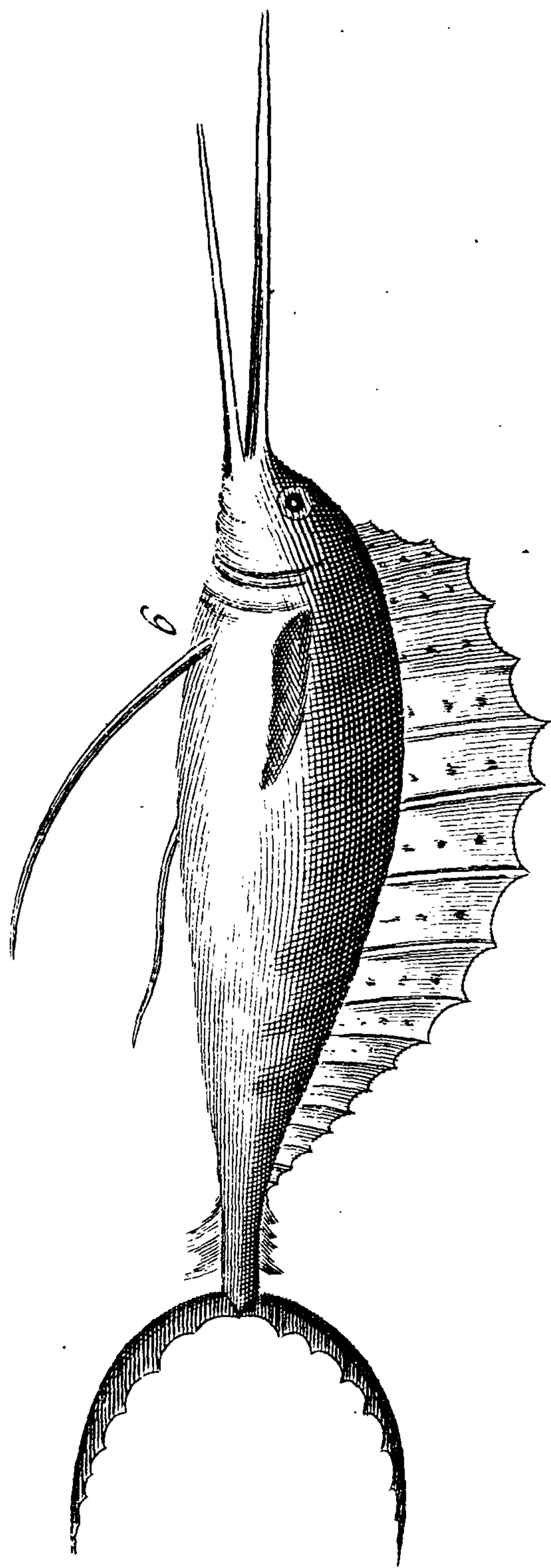
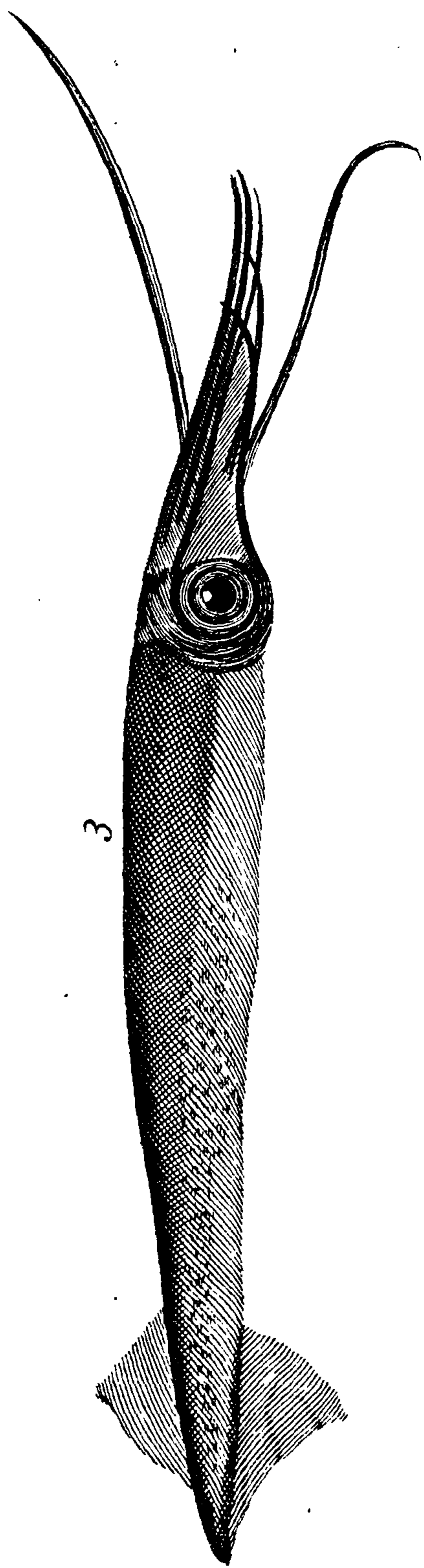
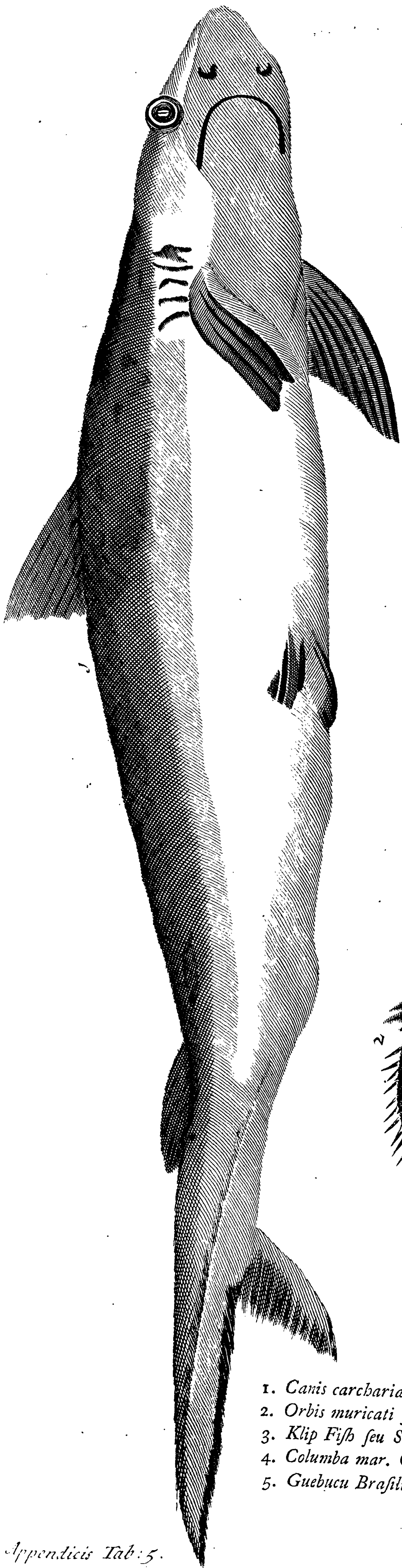
1. *Phalacrocephalus*
2. *Piscis Stercorarius*
3. *Perca Amboinensis*



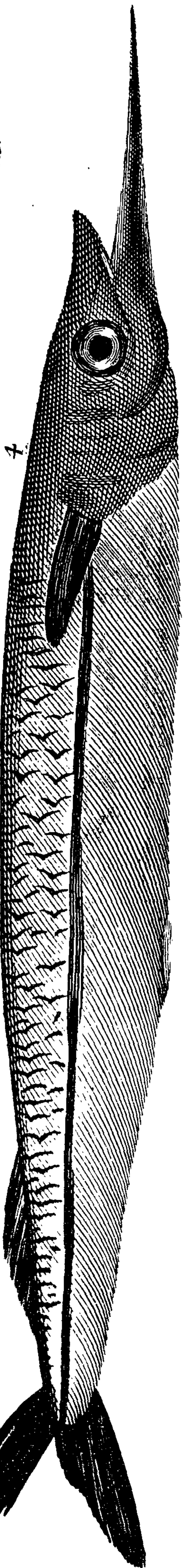
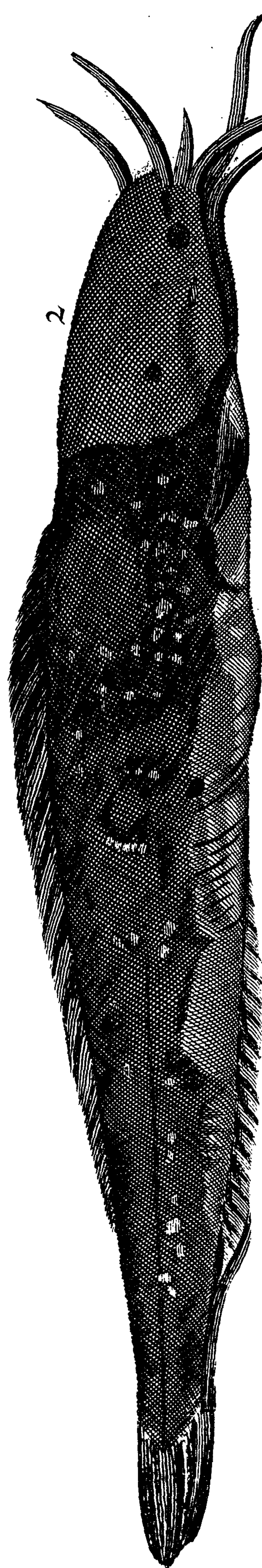
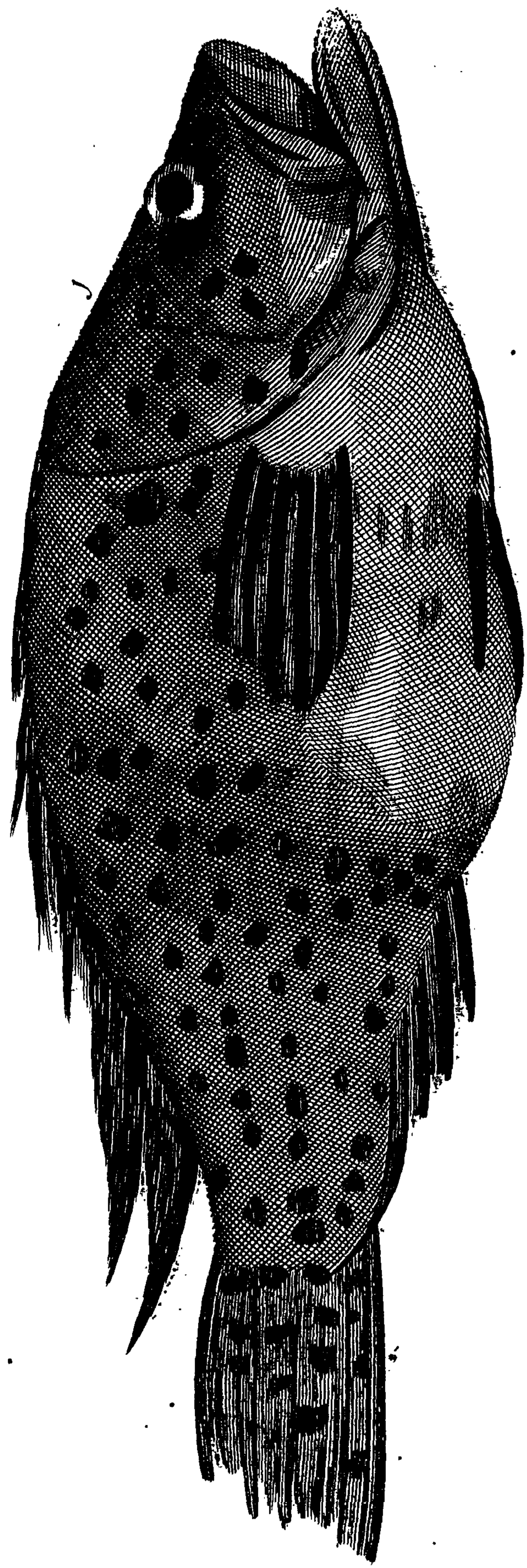
- 1 *Xanthurus Indicus*  
2 *Acus Piscis*  
3 *Anguilla Indica*  
4 *Guarabuca Brasiliensis*



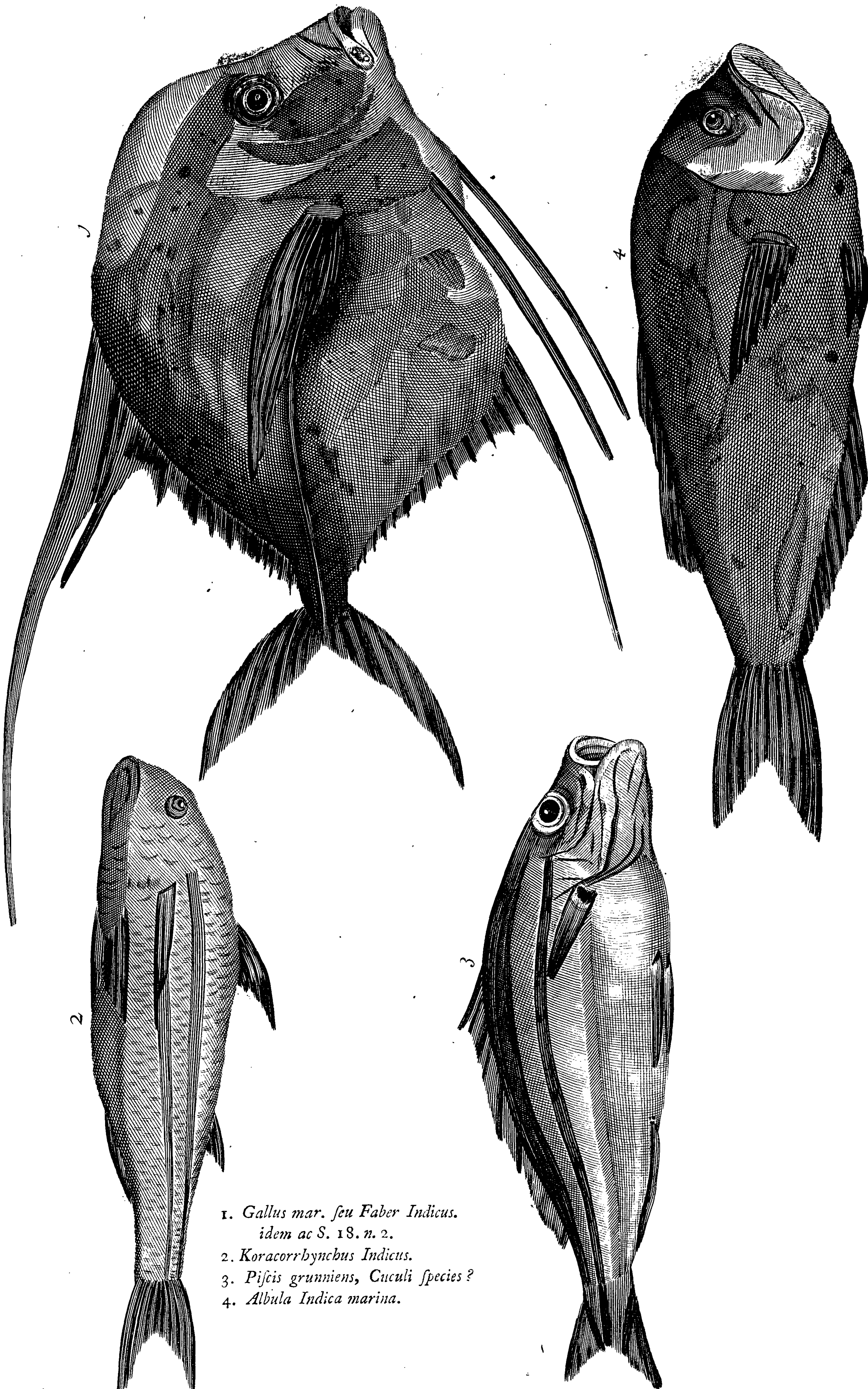
- 1 *Gallus graniens*
- 2 *Piscis gibbosus*
- 3 *Mustelce species*
- 4 *Peixe porco Lusita*



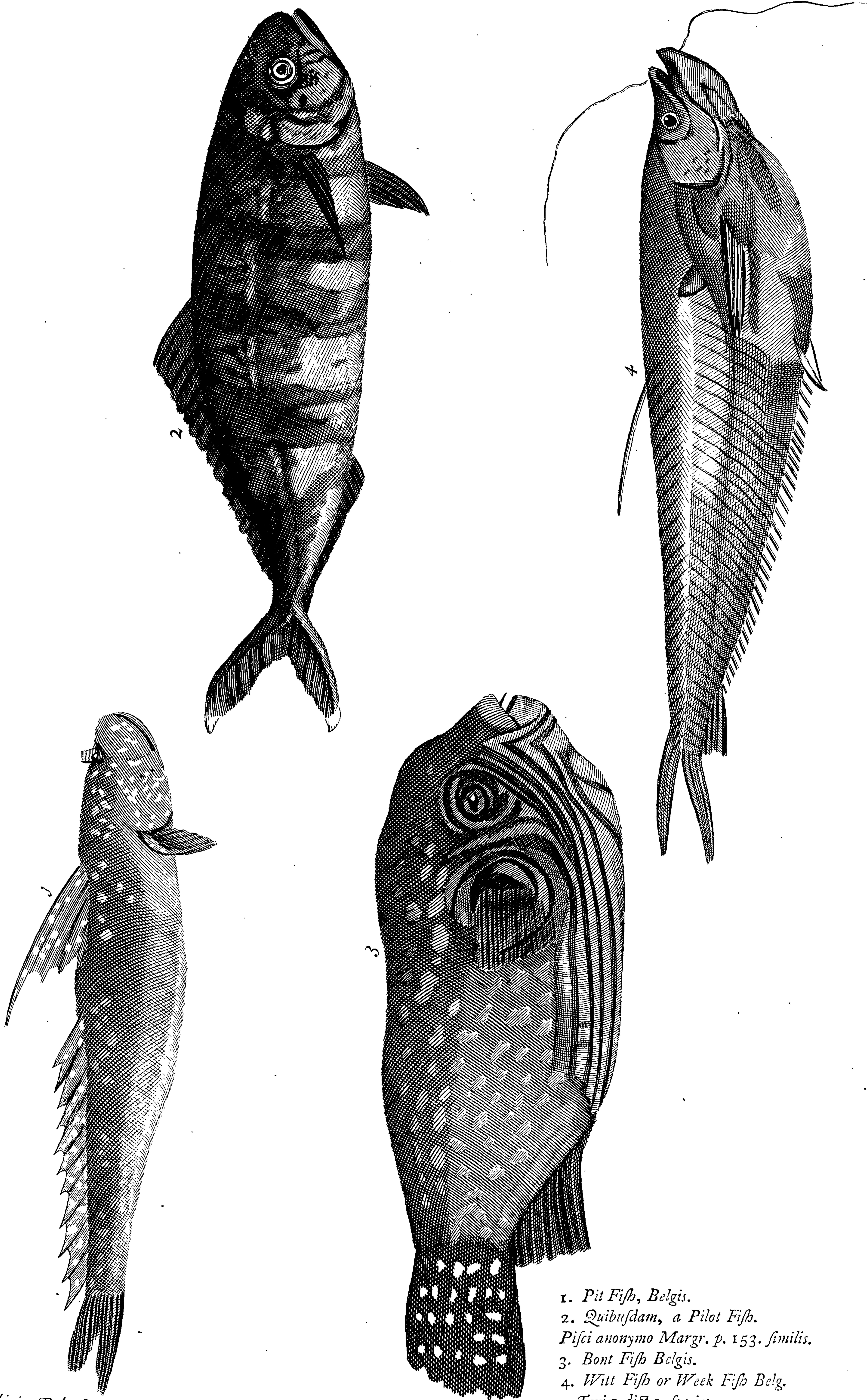
1. *Canis carchariæ* species.
2. *Orbis muricati* species.
3. *Klip Fish* seu *Soldaten Fish*.
4. *Columba mar.* *Orbis* species.
5. *Guebucu Brasiliensibus*.



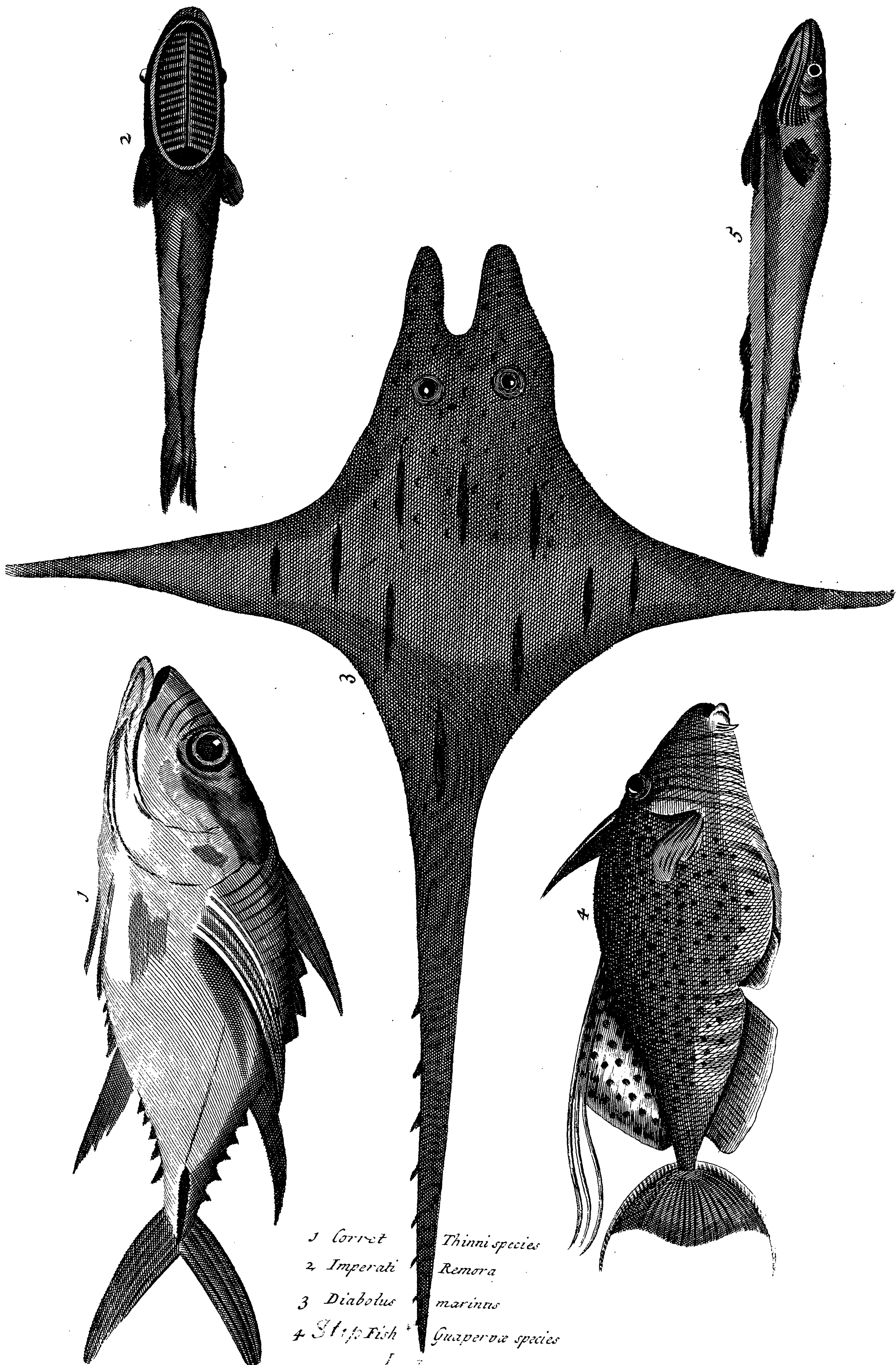
1. Jacob Evertzen.
2. *Lampetra Indica* seu *Enneophthalmos*.
3. *Bagre Murgravia* species.
4. *Lus Indica* mandibula inferiore in spiculum producta



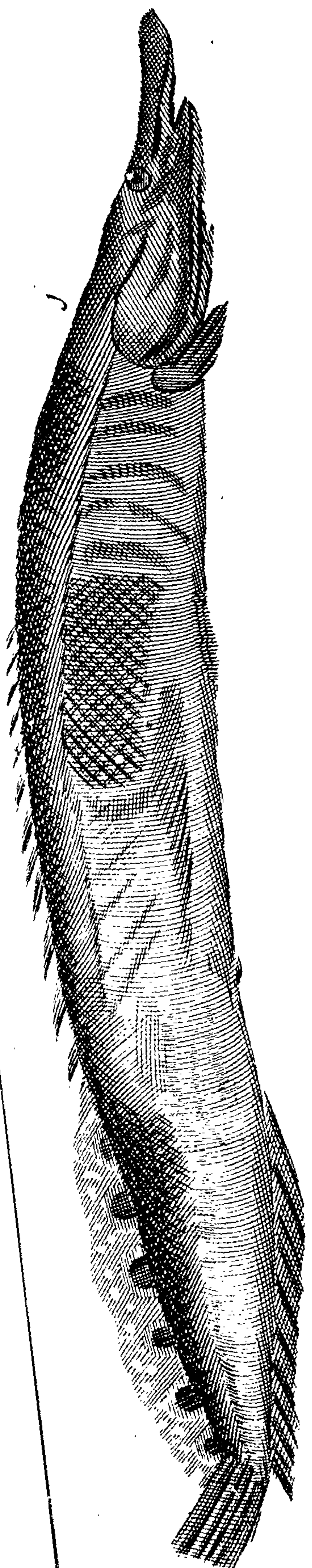
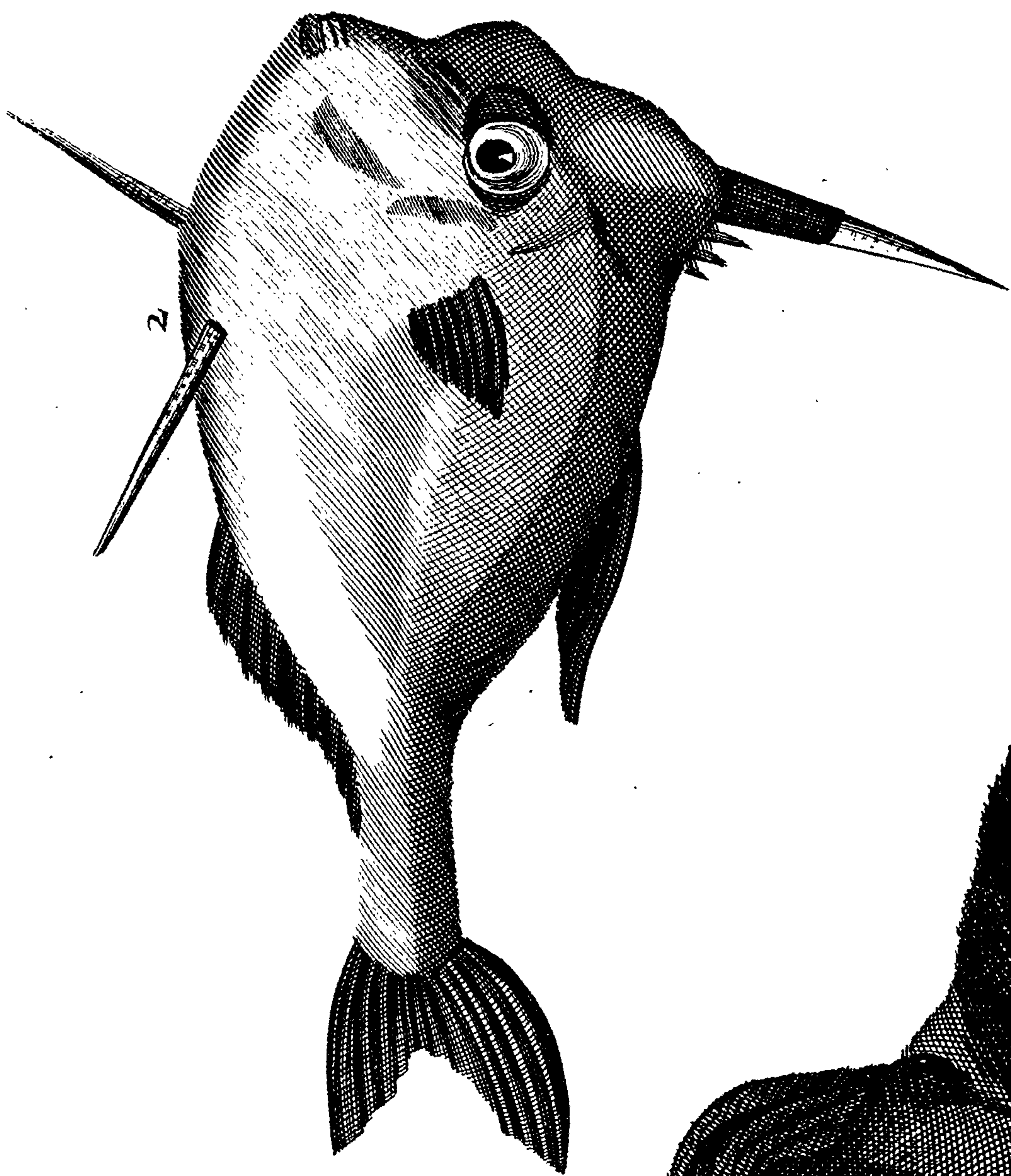
1. *Gallus mar. seu Faber Indicus.*  
*idem ac S. 18. n. 2.*
2. *Koracorrhynchus Indicus.*
3. *Piscis grunniens, Cuculi species?*
4. *Albula Indica marina.*



1. Pit Fish, Belgis.
2. Quibusdam, a Pilot Fish.
- Pisci anonymo Margr. p. 153. similis.*
3. Bont Fish Belgis.
4. Witt Fish or Week Fish Belg.
- Teniac dictæ species.*



- 1 Corvet      Thinni species  
 2 Imperati      Remora  
 3 Diabolus      marinus  
 4 Stipo Fish      Guaperoa species



1. *Pentoptalmos*  
2. *Piscis cornutus*  
3. *Aquila marina species*

# APPENDIX

A D

## Historiam Naturalem PISCIMUM.

Pisces Indiæ Orientalis a Joanne Nieuhofs Descripti.

*Verkens Visch seu Meer-Swiin, i. e. Porcus Marinus, Apri seu Caprisci Species.*

**V**EL Capricus est Salviani imperfecte descriptus, vel ab eo accidentibus duntaxat nonnullis, ut v.g. tribus transversis lineis cœruleis, per pinnas ductis, diversus.

Guaperuæ Brasiliensium *Marggr.* tum figura tum descriptio magis recedit à Caprisco quam hujus, ut dubitem an idem specie sit, necne. *Append. Tab. I. n. I.*

*Perca Amboinensis.*

Amboynæ insulæ aquarum dulcium alumna est, sed rarius occurrit, spithamam circiter longa, Percam nostratam natandi modo, nonnihil etiam corporis figura & sapore referens. Colore est subobscurus aut fusco, lineis subcœruleis sub rostro variis, unde & pinnae etiam contiguæ cœrulescunt; laterales autem seu postbranchiales subvirides sunt & maculosæ. Carne est salubri, & sapore, si rite prepararetur, delicato. *Append. Tab. 2. n. 3.*

*Icon repræsentat areolas transversas obscuras, à medio dorso per ventrem ad latera ductas, ut in Perca. Pinnam dorso medio innatam non recte pictam suspicor, radiis discretis, nullis intercedentibus membranis connexis.*

*Brama Saxatilis seu Pagrus Indicus.*

Piscis est grandis & speciosus, 4 interdum pedes longus, Bramæ fluviatili similis est, (unde & ei nomen inditum *Brasem*) verum magnitudine excellit. Oculi grandes. Rostrum dilute rubet, ut & pinnae posteriores una cum cauda; rictus amplus. Piscis est pelagius, hamis frequentius, difficiliter retibus capitur. Caro inter dissecandum se contrahit, unde nonnullis *Crampers*, i. e. Spasmodes dicitur. Carne est solida & non insipida. *Appen. Tab. I. n. 3.*

*Ob nomen Bramæ, quo & Nostrates Pagrum insigniunt; colorem rubrum quo caput & pinnae diluuntur, figuram corporis similem, & magnitudinem insignem, vel ipsissimum Pagrum Europæum, vel Piscem ei simillimum esse judico, quamvis pinna dorsalis minus recte picta sit. Acarapeba Brasiliensium, Belgis Brasem Marggrav. quamvis genere cum hoc conveniat, specie tamen diversus videtur & ad Sargum aut Sparum propius accedere.*

A

Kael

*Kael-hop, id est, Phalacro-cephalus Indicus.* Append. Tab. 2. n. 1.

Ita dictus est quia caput & collum calva videntur. Colore est canescente : Rostro (cujus hiatus amplius) rubris maculis vario. Oculi grandes è capite extant, Iridibus flavis splendentibus. Ad bipedalem longitudinem excrescit.

Ex optimis Indiarum piscibus habetur, carne sapida & gustui grata, quocunque modo præparetur.

Anadromus est, & in aquis tam dulcibus quam falsis capitur.

*Meer Bleir, id est Blicca marina, potius Harengus minor Indicus.*  
Append. Tab. 1. n. 2.

Harengi magnitudine est, verum brevior & latior, nec colore differt, salit-ram etiam admittit Harengorum modo. Cauda est forcipata ; capite figuræ insolitæ & exoticæ, rostro & oculis amplis. Catervatim magnis agminibus natant una cum Harengis, ad oram Malabaricam præcipue. Sapor non ingrat-  
tus, non tamen Harengi similis. Iis utuntur Malabarici ad agros, quibus ory-  
zam serunt, impinguandos.

Pisces plerique Indici, si non recens capti esitentur, in farinaceam quandam substantiam mollescent. Hujus tamen caro firmior est & durabilior, unde & sale, ut diximus, conditur, & per universam Indiam circumfertur.

*Stront-visch, i. e. Piscis Stercorarius.* Append. Tab. 2. n. 2.

Ita dicitur, quia circa latrinas, ubi victum quærit, plerunque capitur ; unde nonnulli, ut insalubrem, rejiciunt ; boni tamen saporis est seu tostus, seu elixus. Planus est & latus, vix spithamam longus, latitudine fere pari, ventre subcœru-  
leo, corpore maculis fuscis vario.

*Hunc ex eorum genere esse suspicor, qui in latus projecti natant; verum, ni pictura fallat, oculorum situs repugnat.*

*Geel-stardt, i. e. Xanthurus Indicus.* Append. Tab. 3. n. 1.

Figura & magnitudine ad Bramam accedit. Rostrum dentibus acutis rectâ prorsum extantibus munitur. Color in dorso & versus caudam flavus : Cauda autem ipsa eo colore tota imbuitur, unde & nomen Pesci inditum. Venter cæ-  
rulescit, caput versus fuscus est : Pinnæ rubent.

In aquis falsis degit, & circa rupes hamo capitur. Carne est sapida & salubri.

*Icon unicam tantum pinnam, in dorso ad caudam usque productam, representat.*

*Raeven beck, i. e. Koracorhynchus Indicus.* Append. Tab. 7. n. 2.

A rostri similitudine nomen accepit. Spithamam circiter longus est, dorso & cauda rubentibus, ventre flavicante. Utrumque latus binæ lineæ flavican-  
tes, à capite caudam versus ductæ & paulatim evanescentes, distinguunt. Caro alba, firma, esu salubris, seu igne torreatur, seu aqua elixetur.

Icon duas in dorso pinnas repræsentat.

*Naeld visch. Acus Piscis.* Append. Tab. 3. n. 2.

Ab Acu nostrate non video quid differat, nisi ventris & caudæ colore pur-  
pureo.

*Konings*

*Konings visch, Guarabucu Brasiliensium* Marggr. *Pelamidis aut Thynni* species. Append. Tab. 3. n. 4.

Piscis Regius dicitur, quoniam ob saporis præstantiam & carnis salubritatem inter Indicos omnes principatum obtinet. Ad 7 pedum longitudinem, & humanam interdum magnitudinem excrecit. Ductus laterales in icone non obliqui, sed ad longitudinem paralleli, falso, ut suspicor, pinguntur.

*Aelem, Anguilla.* Append. Tab. 3. n. 3.

Primum genus,

Præter maculas pallidas, nihil in harum descriptione invenio, quod non conveniat Anguillis Europæis. Quod de coitu addit mihi fabulosum videtur.

Secundum genus,

Corpore est flavicante, lineis rubris striato; rostro acuto, oculis parvis, carne ficca, insipida & insalubri.

*Meer Ael, i. e. Anguilla marina, Ubirre J. de Laet.* Append. Tab. 3. n. 3.

Invenitur non raro multis Indiarum in locis. Totus fuscus est, maculis tamen Rhomboidibus spoliis serpentis in modum distinctus. Anterior corporis pars tenuis, posterior duplo crassior: Rostrum longiusculum & plerumque hians: Dentes acutissimi, non tamen facile conspicui. In imis cavernis petrosis versatur, ubi pinguescit admodum, & salubris cibus fit. Qui hos interimunt tremore afficiuntur & interdum somnolentia ex afflatu seu contagio, quæ tamen cito evanescunt.

Mucu Marggravii huic congener est, diversus tamen.

*Meer haen, Gallus marinus seu Faber Indicus.* Append. Tab. 7. n. 1.

Marggravio describitur & depingitur sub titulo Abacatuaia Brasiliensium, Peixe gallo Lusitanorum.

*Wit visch. Albula Indica marina.* Append. Tab. 7. n. 4.

Piscis est squamosus, Harengum minorem seu Celerinum referens, capite crasso, dorso fusco; ventre cœruleo ad flavum vergente. Retibus in mari prope litus capitur. Carne est bona quocunque modo præparetur.

*Knorre pot. Piscis grunniens. Cuculi fortasse species. An Gnaibi coara* Marggr?

Cum capitur grunnitum edit, alias mutus. In dorso lineæ utrinque duæ à capite ad caudam decurrunt, fusca una, altera lutea. Corpore est squamoso squamis minutis, carne multa, spithamæ longitudine, capite instar ollæ. Seu torreatur seu elixetur bene sapit.

*Knorre haen, i. e. Gallus grunniens.* Append. Tab. 4. n. 1.

Huic & præcedenti eadem nominis ratio. Corpore est crasso, tereti; cute glabra, maculosa admodum & tuberculis inæquali, colore fusco, ductibus nigricantibus vario. Caput crassum est & tuberculosum; rostrum grande; oculi rubri; cauda obtusa. Pinnae laterales rubent. Palato arridet & in cibus laudatur.

*Ad Scorpium marinum accedit.*

*Verkens visch, Peixe porco Lusitanis.* Append. Tab. 4. n. 4.

A pisce cognomine, primo in loco descripto, differt. Longitudine spithamam vix æquat, colore viridi obscuro; squamis, pinnis & cauda nigris, oculorum iridibus luteis: Crassus est & pinguis, sapore grato. In aquis dulcibus capitur.

*Ad quod genus proximum pertineat nec figura nec descriptio nos certos reddunt.*

*Zee Luis, i. e. Pediculus marinus.*

Cancer Molucanus esse videtur, male depictus & descriptus.

*Bont Ael seu Neegeen-oog, i. e. Lampetra Indica seu Enneophthalmos.*  
Append. Tab. 6. n. 2.

Longitudine pedem superat. Cute est glabra, pinguis ut Anguilla, à qua tamen forma corporis differt. Color fuscus; pinnæ imæ purpureæ, latera superne maculis flavis varia. Caput, limacis instar, cornua seu antenas obtinet. Pinnæ ut in *Pennevisch* venenosæ.

In aquis stagnantibus & piscinis degit; edulis est & gustui non ingratus.

Mustelæ potius quam Lampetræ speciem & figura & descriptio arguunt. Si tamen plura utrinque ad branchias obtinet foramina, ut nomen indicat, novum piscis genus est.

*Kabbos seu Ael quabben, Mustela species.* Append. Tab. 4. n. 3.

Præcedente nonnihil major est, ut qui binos pedes longitudine interdum superat. Cute est glabra & squamis nuda, colore fusco; rostro pallido, maculis nigris vario, capite obtuso, oculis velut in extremo sitis.

*Mustela species esse videtur: Icon tamen plures transversas rimulas pro branchiis, ut in cartilagineo genere, ostendit.*

*Penne visch.* Append. Tab. 6. n. 3.

*Bagre Marggravii prima species nobis esse videtur.*

*Elefants neuse. Acus Indica mandibula inferiore in spiculum producta.*  
Append. Tab. 6. n. 4.

Acus species est, figuræ exoticæ & insolitæ. Mandibula inferior in acutam spinam procurrit. Corpore est tereti, eleganter maculoso. Linea viridis media latera secundum longitudinem dividit. Sparlingum ut magnitudine ita & sapore refert. In aquis falsis capitur.

*Jacob Evertzen.* Append. Tab. 6. n. 1.

*Marggravio plenius & accuratius sub titulo Cucupu guacu Brasiliensium describitur & depingitur.*

*Krom rugh, i. e. Piscis gibbosus.* Append. Tab. 4. n. 2.

A figura denominatur. Piscis est glaber, squamis destitutus; ventre albo, pinnis & cauda nigris. Quatuor interdum pedes longitudine superat. Per totam Indiam capitur, & ob carnis soliditatem & præstantiam plurimum expetitur.

*Hoorn*

*Appendix ad Historiam Naturalem Piscium.*

5

*Hoorn visch*, i. e. *Piscis cornutus*. Append. Tab. 10. n. 2.

Cornu habet in summo capite seu dorsi initio singulare, [ quod nobis nihil aliud esse videtur quam pinnæ dorsalis anterior radius spinosus prælongus & robustus ] alia duo inferius pinnarum ventralium loco, incurva, fragilia, quorum ictu venenato vulnus inflictum ægre & difficulter curatur, præsertim si qua cornu particula intus remanet, quod ob fragilitatem non raro evenit.

*Zee-snip*. Tab. 5. n. 6.

*Guebucu* Brasiliensium titulo *Marggravio* depingitur & describitur.

*Corett. Thynni species*. Append. Tab. 9. n. 1.

An à Thynno nostrate specie differat, non facile dixerim; puto tamen eundem esse, quamvis minus recte pictus sit. Ad sex septemve pedum longitudinem adolefcit, oculis grandibus, iridibus flavis: Cauda lata forcipata, flava & virescente. Pinnæ etiam ventrales flavicant. Venter cœruleo-viridis argenti instar splendet cum recens capitur. Piscis est pelagius carne sapida, non infalubri. Hamo capitur.

*Zee duivel*, *Diabolus marinus*. Append. Tab. 9. n. 3.

A specie monstrosa & terrifica denominationem accepit. Raiæ autem species est, rostro bifido & velut bicorni. Latera utrinque in pinnam angustam producuntur. Cutis caput versus fuscis lituris pingitur. Ad septem pedum longitudinem excrescit. Caro ferinam sapit.

*Zee Duif*, *Columba marina*, *Orbis species*. Append. Tab. 5. n. 5.

A capite Columbino simili, & pectore Columbæ gutturose instar prominente nomen accepit. Squamis caret, verum maculas in cute habet diversarum figurarum. Rarius capitur, nec bene sapit.

*Zee Egel*. Append. Tab. 5. n. 2.

Orbis muricati eam speciem esse puto, quam describit Marggravius *Gua-maiacu guara* Brasiliensium titulo.

*Suiger*. Append. Tab. 5. n. 1.

Imperati Remora est, *Marggrav. Iperaquiba*.

*Hayen*. Append. Tab. 5. n. 1.

Canis carchariæ aut Lamia species est: Verum cauda proculdubio non recte pingitur.

*Zee Kattie*. Append. Tab. 5. n. 1.

Lolliginis species est, nec forte à vulgari diversa.

*Klip visch seu Soldaten visch.* Append. Tab. 5. n. 4.

Bramæ species est (inquit Autor) at ni pictura fallat à Brama longe recedit. Spithamam longitudine raro superat, corpore lato coloris pallidi. Pinnæ dorsalis radii aculeati veluti Percæ: Cauda acuta; oculorum irides flavæ.

Ex optimis Indiarum piscibus est, carne alba, firma in plagulas dividua, saporis grati & salubri.

*Zee Adelaer.*

Hujus iconem factitiam puto: monstrosum illud terriculamentum repræsentat à Raja effingi solitum quod Plani & Agyrtæ Basilisci nomine venditare consueverunt.

*Bont visch.* Append. Tab. 8. n. 3.

Pedem circiter longus est & admodum crassus. Color tam corporis quam pinnarum & caudæ fuscus, maculis pallide cœruleis, crebris undique respersus. Squamis caret. Oculos flavos annulus cœruleus cingit. Sub capite ingluvies quædam propendet, pulchris lineis ad caudam decurrentibus striata. Pinnæ laterales flavent. Os parvum pro Piscis magnitudine.

Ab incolis valde expetitur: Habet tamen venenati aliquid, quod caute & diligenter removendum.

Ni squamis careret Turdi speciem esse dicerem.

*Pit visch.* Tab. 8. n. 1.

Et hunc etiam Turdi speciem facerem ni eadem ratio obstaret. Sperlingo majori æqualis est, corpore tereti, squamis carente, maculis cœruleis & flavis pulchre variegato. Oculi à capite extant, quos protrudere & retrahere pro libitu potest. Pinna dorsæ aculeata est. Loca cœnosa frequentat, boni nihilominus saporis est. Velox admodum, eo impetu se projiciens, ut ex unâ fossa in aliam transiliat.

*Zee Uleermuis.* Append. Tab. 10. n. 3.

Aquilæ marina species est, capite crasso, obtuso, rostro grandi. Tribus digitibus cœruleis ad corpus transversis insignitur.

*Vis oog, Pentophthalmos.* Append. Tab. 10. n. 3.

A quinque maculis oculorum æmulis in caudæ pinna conspicuis dictus est. Cute tegitur glabra & squamis destituta, flavicante. Corpore est crassiusculo, capite parvo, rostro longo, oculis truncibus. Pinnas binas habet rubras, caudam cœruleam. Aquarum dulcium incola est, carne alba, sapore grato. *Anguilliformis est Piscis, & ad Liparin seu Butterfish Cornubiensium accedit, verum magnitudine excellit.*

*Wit fish or Week fish.* Append. Tab. 8. n. 4.

Tæniæ dictæ species esse videtur, Aselli mollis magnitudine, dorso recto, ventre prominulo arcuato, rostro sursum spectante, cauda forcipata. Unicum in dorso gestat spiculum. A capite fere ad caudam in ima ventris carina excurrit pinna. Corpus Piscis striatum spinæ dorsalis ad instar. E rostro extremo

extremo duæ barbulæ tenues, ceu filamenta, & prælongæ exeunt. Sapor Piscis delicatus est, assus tamen elixo præstat.

*Klip Visch.*

Piscis est planus & latus veluti Passer major, cute glabra & squamis nuda : Cauda lata : Dorso fusco maculis albis vario. Latera ad ventrem candidiora sunt & pulchre striata. Oculi & rostrum Bramæ æmula.

*Stip Visch,* Append. Tab. 9. n. 4.

Cute est maculosa, carne boni saporis. Hamis plerunque capitur in alto mari prope insulam S. Vincentii.

*Referri potest ad Pisces dorso bipinni, pinna anteriore spinosa.*

*Viif Vinger Visch,* i. e. *Piscis pentadactylos.* Append. Tab. 8. n. 2.

A quinque maculis nigris in utrovis latere, veluti notis totidem digitis impressis, denominatur. Vix pedem & dimidium longus est, capite pro reliqui corporis magnitudine parvo, rostro magno, pinnis ramosis ad caudam usque extensis. Color corporis reliqui pulcher & splendens, velut ex cœruleo & purpureo argentatis. Squamis caret. Sapore commendabilis est, paululum tamen ficcus. In aquis falsis degit & per totam Indiam capitur.

---

Pag. 3. l. 2. In Phocæna D. *Tyson* palpebras observavit, inque superiore palpebra ductum Stenonianum clare detexit, setas etiam iis immisit, quæ ad glandulam innominatam, unde ortum habuere, penetrabant. *Johnstonus* & *Cardano* affirmat, Phocænas interdum lachrymare; si facultas lachrymandi & occasio adsit, materia lachrymis non deest: Utcunque D. *Tyson* liquorem hunc inservire existimat eluendæ subinde aquæ marinæ falsugini, ne ab eadem oculus erodatur, qui in calido hoc Animali fortasse tenerior est quam in aliis piscibus, qui in hunc usum tunicam propriam obtinent, quæ nihil aliud est quam cutis ipsius productio corneam operiens, ibique translucida, ut in Asello molli manifestum est.

P. 4. l. 2. In plerisque piscibus musculos, pinnarum motrices, carne plerumque rubicunda constare observavi, cum reliqui corporis caro fere alba esset. D. *Tyson*.

P. 6. De Cerebro Piscium vide D. *Collins* Anatom. comparat.

P. 7. l. 3. Organum Auditus prout mihi in Phocæna apparuit descripsi in ejus Historia, P. 41, 42. verum, P. 42. l. 44. omissa sunt à Typographo quæ sequuntur. Post verba illa & ad *latus interius Tympano oppositum*, os habuit parvum sursum assurgens cujus tamen pars abrupta erat. Nullum hic neque incudem, neque stapedem, neque malleolum observare potuimus; verum ad Tympanum——

P. 11. l. 4. Intestinula illa aliquando existimavi piscibus propria fuisse, h. e. in iis solis hunc situm ventriculo proximum obtinere, verum postea eadem observavi in Insecto quodam, quod in doliis sacchari & Tabaci frequens ad nos defertur. Est è scarabæorum genere (*Blattam* vocant Historiæ Insectorum Scriptores) nostratum nonnullis a *Cock-roach* dictum; in cujus intestino paulo infra ventriculum tres vel quatuor ejusmodi appendices occurrebant. D. *Tyson*.

*De Lingua Piscium, ad Pag. 5. cap. 2. l. 1. illa quæ sequuntur de Piscibus in genere addita & annexa sunt ab ipso D. Rajo.*

*Lingua* plerisque piscibus data est: Nonnulli, ut *Cyprinus*, ea carent. Hi tamen ejus vice palatum obtinent carnosum, quod ab Apitiis delicatissima habetur ossa, & lingua dicitur. Linguae usus in piscibus quis sit non satis liquet, nec enim voci flectendæ aut modulandæ inservit, cum nullam edunt: At neque volutando in ore cibo, cum & lingua immobilis sit, nec Pisces cibum in ore retineant masticandi causa, cum paucissimi dentes molares & ad mandendum comparatos obtineant: Nec tandem idoneum gustus organum videtur, cum in plerisque piscibus, *Cetaceis* exceptis, cartilaginea sit, & minime carnea, ut cibi partes subtiliores cum saliva permixtæ in ejus poros se insinuare, & saporis sensum excitare nequeant: Quocirca Pisces quamprimum escam ceperunt, eam illico deglutiunt. Potest tamen fortasse lingua obscuro gustus sensu prædita esse, & cibo deglutiendo conducere. Linguam qui habent, alii hærentem plane & immobilem obtinent, ut *squamosi*: Alii exertam & liberam, ut *Delphini*, *Rondeletio* teste, quod tamen nobis mirum videtur, cum *Phocæna* bellua *Delphino* simillima oris pavimento per totam longitudinem adnexam habeat. *Cetacei* omnes Pisces seu Belluæ marinæ linguam carnosam & spissam & Quadrupedum similem obtinent. Nonnulli Pisces dentes in lingua habent.

*Ad Libri primi caput sextum.*

Piscibus in imo ventre seu abdomine eadem omnia quæ Quadrupedibus viscera, *Hepar*, *Lien*, *Pancreas*, *Renes*.

De Hepate  
Piscium.

*Hepar* plerisque magnum pro corporis modo, aliis integrum, aliis in lobos divisum, coloris etiam in variis piscibus varii.

In Cartilagineis (viviparos intelligo, *σπλαχν* Aristoteli dictos) longis omnibus, nobis saltem observatis, *Lamiis*, *Galeis*, *Caniculis*, *Centrina*, &c. in duos

duos dividitur lobos. E planorum [Cartilagineorum] genere alii, hoc respectu cum longis consentiunt ut *Pastinacæ* & *Torpedines*, alii in tres divisum lobos obtinent, ut *Raiæ* & *Squatina*.

Oviparis planis spinosis (quantum quidem hactenus observare licuit) jecur simplex est & indivisum.

In reliquis hoc respectu variat: Aliis enim simplex est & unicum, aliis bifidum, aliquibus etiam sed paucis ut *Afellis* nonnullis, *Scorpenæ*, &c. trifidum seu in tres lobos dissectum.

In Cartilagineis piscibus hepar pingue & adiposum est, ut in oleum facile liquari & resolvi possit.

In plerisque quos dissecuimus piscibus *cystin felleam* invenimus: Schwenckfeldius fel omnibus inesse ait, excepto *Delphino*; verum & *Phocæna* felle Vesicula fellis. caret, & ut verisimile est reliqui omnes cetacei. In *Centrina* etiam nobis sedulo inquirentibus vesicula fellea nulla comparuit, ut neque in *Milvo Salviani*, neque in *Ophidio Plinii Aldrov.* At neque his defuisse fidenter asserere ausim, cum potuit intra hepatis substantiam occultatum delitescere & visum nostrum effugere. In nonnullis enim ut, v.g. Cartilagineis, hepatis immersum latet; in aliis hepatis adhæret: In paucis quibusdam ab hepate omnino sejungitur ut *Serpente* marino & *Muræna*, in quibus poro bilario appenditur, nec ullum cum hepate præterea commercium habet: Qua in re (ut id obiter moneam) *Serpens* marinus cum *Vipera* convenit.) In *Ammodyte* quoque vesicula fellea collo oblongo ad digiti distantiam ab hepate dependet.

*Lien* & *Pancreas* eundem proculdubio piscibus quem aliis animalibus usum præbent: Magnitudine autem, figura & situ in variis piscibus plurimum variant.

Appendices (inquit Schwenckfeldius) circa ventriculum exeunt ut in iis Appendices seu Intestina. quasi lacunis cibum conditum macerent atque concoquant: Nos cibo concoquendo inservire opinamur, at quomodo id præstent nondum assequimur. Coctioni necessarios non esse constat, quoniam multi Pisces iis carent, ut *Cartilageni*, & ex spinosis, nobis observantibus, *Turdus*, *Merlucius*, *Mugil alatus* Rondel. *Alauda*, *Fulus*, *Barbus*, *Phoxinus*, & forte etiam reliqui malacostomi fluviatiles, & proculdubio alii multi nobis non observati. Ex iis qui Appendices habent, nonnullis unica tantum & simplex conceditur, ut, v.g. *Ammodyti*, in quo Appendix illa seu cæcum videtur esse quasi intestinum sursum productum; eodem fere modo ac in quadrupedibus cæcum coli productio videtur; ita ut pylorus ei quasi ad latus inferatur: Aliis sed paucissimis binæ; aliis ternæ aut quaternæ quinæve grandiores ut *Aurata* & congeneribus: Aliis plurimæ parvæ ut *Afellis*: Aliis innumeræ, ramosæ, & velut parenchymate quodam intertextæ, quorum quotquot nobis observare contigit enumerare non pigebit: Sunt autem. 1. *Sturio*. 2. *Thynnus* in quo appendicum trunci in infinitos ramos tenuissimis filis subtilitate pares, qui velut parenchymate quodam contexti sunt, dividuntur. 3. *Pelamis* *Thynno* congener, in quo Appendicum massam ingentem minutissimarum & in unum corpus coalescentium, ut primo aspectu hepar esse judices, observavimus. 4. *Gladius*, in quo juxta pylorum massa grandissima Appendicum innumerabilium, quæ quodam velut parenchymate contexta pulmonis quandam imaginem repræsentat: Nam ab ipso intestino duodeno ortæ tribus truncis peramplis in ramos dividuntur, & deinde in innumerabiles furculos capillares sparguntur, eodem fere modo quo aspera arteria & reliqua vasa in pulmonibus. 5. *Callichthys Bellon.* qui ad pylorum varios habet Appendicum truncos, qui in plures mox ramos divisi in minutissimos tandem furculos albos desinunt, quodam quasi parenchymate albo connexos & placentam uterinam referunt. 6. *Glancus* secundus Rondel. in cujus descriptione invenio Appendices innumeras carnosæ quodam corpore, ceu mesenterio contextas.

Præter hos autem à nobis observatos, proculdubio in rerum natura, alii multi sunt, quos aliis indagandos relinquimus.

Ad P. II. pro ventriculis Piscium consul. D. Grew & D. Collins Anatom. comparat.

*De natura Piscium è Schwenckfeld.*

Piscis minus nutriunt quam pedestria animalia, sanguinem enim gignunt tenuiorem, unde non affluenter nutriunt, & celerius discutitur.

*Et tamen ob saporem apud Apitios & gulones & olim & etiam nunc dierum maximo in pretio & honore sunt, palmamque tum Quadrupedibus tum Avibus præripiunt, unde Asinius Celer, referente \* Plinio è consularibus Claudio principe mul-*  
 \* Lib. 9. cap. 17.  
*lum unum mercatus est octo millibus nummum.*

Omnes natura sunt frigidi & humidi, etsi alii quam alii plus & minus; pro ratione scil. natura & consuetudine elementi ex quo ortum habent & vitum quærunt, & ob eorum frigiditatem & viscositatem difficilius concoquuntur. Sanguinem quoque frigidum generant & phlegmaticum, unde multi iidemque graves oriuntur morbi: Nervos enim molliunt & ad paralytum præparant. Stomacho frigidiori & humidiori nocent; ut contra, bili-oso & calidiori valde conducunt.

*Ego ut Pisces aqueum & frigidum succum generare facile assentior, ita diffi-*  
*culter concoqui minime concedo: Ipse enim sentio, & alii plerique, quos consu-*  
*lui, se sentire fatentur post esum Piscium citius esurire & cibos appetere quam post*  
*esum carniū, quod argumento est, Pisces non tantum citius descendere quum*  
*carnes sed etiam probe concoqui, indicio.*

Caro præstantissima boni succi & gustu suavis, iis qui in mari sincero vi-ctitant, qui inter saxa & scopulos degunt, πετσαῖοι saxatiles inde dicti, ali-mento non vario utuntur, nec loca mutant, nec fluviatilibus aquis gaudent. Hi carnem obtinent mollissimum, friabilem, concoctu facilem, probi succi; sanguinem gignunt medium, humectant modice, corpus recte & alunt & augent, neque excrementosi sunt, neque flatus gignunt: otiosis, imbecilli-bus, ægrotis salutare.

Pessimam habent carnem, mucosam, excrementitiam, & mali succi qui in aquis stagnantibus, limosis & sordidis degunt.

Pisces cum impleri incipiunt à coitu boni omnes sunt, sed procedente tempore alii præstant, alii non.

*Ego Pisces oviparos spinosos non omnino coire crediderim, sed ovis à fa-*  
*mina editis marem supervenientem lac suum seu sperma aspergere quo fecun-*  
*dantur. Pisces autem ovis & spermate prægnantes bonitate præstare & pin-*  
*guiores sapidioreque esse post partum vacuis ovisque & semine exhaustis experi-*  
*entia testatur.*

Pisciculi recens nati facile in ventriculo corrumpuntur.

Partes caudæ proximæ sunt suaves & meliuscule nutriunt, ut quæ sui motione exercitentur magis. Quæ ad ventrem pertinent pinguedinis plus habent, ac proinde Stomacho innatant & per alvum facilius redduntur: Dorsum, carnem duriorē. Caput minus præbet alimenti, & quod non fa-cile digeritur.

*Piscium preparatio è Schwenckfeld.*

Pisces vel conservantur vel præparantur.

Conservantur muria conditi seu fassamento macerati, ut Haleces, Lucii, Anguillæ, Salmones, alique.

Exiccati & durati, Aere frigidissimo, Passeres, Aselli: Fumo omnis ge-neris, Salmones, Truttæ, Cyprini, Lucio-percæ, Bramæ.

Hi omnes concoctu difficiles & insuaves. *Ego Harengos aliosque Pisces fumo induratos in cibis probo, modo parce sumantur & salubres existimo, ob salem volatilem quem continent à fumo acceptum.*

Nonnunquam assi seu elixi aromatibus respersi aceto immerguntur, ut Lampetræ, Sturiones.

Præparationis duo potissimum sunt genera: Unum correctionis, cum Piscium vitium corrigitur, veluti cum saliantur, ut crassus humor salis vi extenuetur, & generando sanguini accommodatior fiat: vel cum decoquuntur Apio, Cepis, Porro, Cerefolio & aliis additis ad crassi humoris attenuationem, qua præparatione meliores redduntur omnes Pisces qui crassum glutinosumque succum gignunt.

Alterum, quo sæpius utimur, voluptatis potius quam valetudinis rationem habentes, cum condimentis ea permiscemus quæ ad gulam irritandam titillandumque palatum faciunt.

Cocorum enim opera ita varie miscentur ac temperantur ex aromatis, herbis obsoniisque omnis generis, ut genuinum saporem odoremque nullo modo retineant. Nam quæ falsa nitrosa sunt frequenti dulcis aquæ inter coquendum mutatione, Mellis vel Sacchari permissione fiunt dulcissima.

Contra iis quæ insipida sunt tantam Salis copiam inspergunt, ut sapidissima reddantur. Quæ acrimonia nulla linguam pungunt, palatumque irritant Cepa, Porro, aromatibus, omphacio, vino, aceto ita condiunt, ut acria acidave sint.

Pisces aqua & sale elixi, ἰχθύες ἐφ' αἶ, purgati & frustatim incisi aquæ ferventi cui sal injectus immittuntur, & usque ad humoris consumptionem in lebate cupreo coquuntur, tandem cum aceto vel Rhaphano rustico aut aliis condimentis mensis inferuntur. Ventriculo humidiori conducunt.

Pisces assi, Ἀσθῆνιδες ἰχθύες ὅπλοις, vel simpliciter, vel infarcti, sale respersi craticula assantur & butyro illinuntur. Nutriunt magis, nec tamen facile permeant.

Pisces frixi, ἰχθύδια θρανιστά, in lebate cum butyro friguntur. Gustu suaves, sed stomacho minus grati, facileque concoquuntur, minus nutriunt & ventriculo innatant.

Pisces jurulenti minus nutriunt & citius permeant.

E. gr. Lucii variis modis apparantur à Coquis. Vel enim integri torrentur supra carbones ignitos, butyro illiti. Vel infarciuntur mixtura è pane candido, ovis, carne propria, Saccharo, Petroselino, Majorana, Rosmarino, butyro; additis Pipere, Zingib. Macis, Caryophyllis, sale, & deinde assantur, ac mensis inferuntur simpliciter, aut liquamine aromatico perfusi. Vel diviso ventre secundum longitudinem, in craticula, suppositis carbonibus ignitis, torrentur, & brodio ex aceto, butyro & multo pipere ac Zingibere perfunduntur.

*Elixantur pluribus modis.*

I. Ex aqua cum sale elixantur, qui si prius aceto vini calidiusculo imbuti fuerint, pulcherrimum colorem acquirunt. Cum Aceto vini offeruntur.

II. Elixantur & cum jure albo ex aqua, butyro & radicibus Petroselini præparantur. Alii addunt tantillum aceti cum mica panis candidi pro sapore. Hæc præparatio ægris accommoda.

III. Ex vino coquuntur additis Limonibus, mica panis candidi, aromatibus, Zingib. Cinnam. Pipere, Croco, Saccharo condiuntur.

IV. Alii liquamini ex Cepis copiosis, multo pipere, Croco, Zingib. immergunt & mensis inferunt, more Polonorum.

De Arte piscatoria varii tractatus extant tam Anglice quam Latine, ad quos Lectorem remittimus, ne cramben toties coctam repetamus.

De Pisce Monocerote, seu Unicornu.

Ad pag. 43. de Pisce *Monocerote*, seu *Unicornu Marino* hæc habet *Tulpius*, Obs. Med. c. 59. Erat hic Piscis (cujus cadaver anno 1648. 10. Nonas Junias inventum fuit in mari aquilonari prope Insulam *Majam*, & cujus figura extat loco citatæ historiæ nostræ, p. 43.) admodum obesus, longus pedes 22, latus 12, capite cyprino, sive Carpioni simili. Os latitabat infra cornu, quod protuberabat ex ossibus maxillæ superioribus, inter se dehiscen- tibus, ibidem propemodum loci, ubi Pristis dentatam emittit ferram; non quidem exacte in maxillæ medio, sed loco aliquatenus dextrorsum vergente, licet lævorsum in neutro, quod conspexi, cranio ullum alterius cornu occur- rerit vestigium. Corium autem erat fuscum, & sub illo plurimum lardi, è quo copiosum quidem igne mercatores elicuere Oleum, attamen præ odoris fæditate parum ipsis lucrosum: Spina dorsi ut ex validis constabat vertebra, sic definebat in caudam bifidam, adhærente utrique lateri pinna satis valida. Cornu vero erat rectum, durum, & album, striisque profundis, à latiore ba- si usque ad acutum mucronem, tam æquabiliter ornatum, ut jurasses te vi- dere nitidum ac niveum ebur, exquisitissima arte expolitum; longitudinis erat 9 pedum, septem cum dimidio extra cranium protuberantibus, sesquipe- de vero eidem etiamnum insidente, cujus exemptæ superficies etiam reliquo corpore fuit asperior, minusque splendida.

Hic Piscis glaciei crustis majoribus implicatus, magno impetu hoc dente se expedit, unde frangi & mutilari hoc os haud raro contingit, & in magna copia reperiri in *Islandia*, *Gronlandia*, freti *Davis*, aliarumque septentrionalium partium littoribus.

Figura Unicornu Marini à *Thorlac Scalonia Holæ* in *Islandia* Episcopo, in *Daniam* transmissa Legato Gallico *Le Tuilerie*, & *Lutetiæ Parisiorum* postmodum typis in publicum edita, ad amissim convenit cum Tabula *Tulpii*, præter- quam quod huic præ flacciditate in se concidenti defuerint in cervice duo illa foramina, per quæ cum cæteris balænis monstrum hoc aquam emiserat.

Pisces Monocerotem, quem *Wormius* describit in Mus. p. 285, 286. erat 12 Ulnas longus, pinnas caudamque habens, quales habere solent Cete. Cutis plana, glabra & sine squamis, colore pallido; in medio dorsi bina pro- minebant tubera carnea; sub pelle habuit multum lardum, in occipitio re- spiramen, binos in fronte oculos bubulis paulo minores. Caput, si ad cor- pus comparetur, admodum tenue videbatur. Nares nullæ conspicuæ; fini- stra promuscidis parte dens ille se exerebat ad longitudinem 3 ulnarum cum quadrante, cui extremus apex ablatus; cæteroquin aliis dentibus caruit: Lin- gua exporrecta erat; mandibula superior inferiori prominentior. Corii fru- stulum à Cranio detractum nigricabat, nec admodum crassum, fibrosum ta- men. Cranii, & Cornu seu potius dentis prolixas descriptiones vide apud *Wormium*, p. 282. usque ad p. 286.

Mense Augusto An. 1669. Piscis monoceros captus fuit a Piscatoribus Ham- burgensibus; cujus descriptionem & Historiam vide apud *Paulum Lud. Sachsium* M. D. qui integrum librum de illo conscripsit.

An. 1644. Unicornu Marinum rejectum erat in littora Insulæ *Testudinis* (*Tartuga*) dictæ juxta *Hispaniolam*, superscriptis valde dissimile figura ca- pitis, situ cornu, squamis, & pinnis. Caput simul cum cornu suspensum fuit in Castello insulæ; tandem D. *Vasseur* gubernator loci illud dono de- dit D. *Francart*; Hujus rei testis Ocularis fuit D. *Montel*. Vide figuram, descriptionem & Historiam apud gallicum scriptorem *D' Histoire Naturel des Isles Antilles*.

De supradictis vix est dubitandi locus, ne maxime incredulis; licet fa- tendum est multas fabulas de hujusmodi Piscibus volitare per scripta & ora virum; magna illa varietas cornuum, seu ejusmodi dentium in Musæis, & Gazis Mercatorum reperta, videtur arguere varietatem specierum hujus Pi- scis.

fcis. Consulantur figuræ nostræ, *Olaus Wormius* & *T. Bartholinus* de *Unicornu*.

De vi alexipharmaca hujus ossis contra venena & morbos Pestilenciales inter se digladiantur scriptores; qui incertis controversiis & fraudulentis speculationibus delectantur, adeant ipsos Autores, *Bartholinum*, *Wormium*, *Tulpium*, *Sachsum*, &c. quantum ego conjectura (licet fallar sæpissime) assequi possum, tota ejus vis dependet à fale suo volatili, reliquis ossibus etiam communi.

Hæc omnia de Pisce *Monocerote* seu *Unicornu Marino* habui à *D. Tancredo Robinson*.

*Embryonis Galei levis Anatome. D. Edwardi Tylon. Ad Cap. iv. Lib. 3.*

Piscis hic adeo singularis est & observatu dignus, ejusque partes, internæ præsertim, adeo curiose excogitatæ & affabre extructæ, ut oculatæ manus, docti cultelli, acuta ingenia maximi illius sui seculi Anatomici *Hieronymi Fabricii ab Aquapendente*, & post eum Celeberrimi *D. Georgii Entii* in iis rimandis & examinandis non immerito fuerint occupata: Ut omittam pauca illa, aut certe parum apposita & fere supervacua quæ *Severinus* scripsit, & forte etiam alii. Verum adeo difficile est ex una aliqua aut paucis observationibus totum Naturæ in admiranda hujus Animalis fabrica artificium & mechanismum investigare ejusque accuratam rationem reddere, ut mirum non debeat videri, si novus quispiam è media medicorum caterva, tantis viris succedens, eorumque subsidiis adjutus, jam observatis & inventis, quod facile censeretur, aliquid adjiciat.

Quæ in præsentiarum in medium adferemus sunt adnotamenta nonnulla seu *παρεμπιπτόναις* in Piscem hujus generis in Repositorio Societatis Regiæ à me dissectum factæ. Hæ autem, quoniam Piscis fœmina fuit, ejusmodi potissimum erunt quæ Embryonem & uterum respiciunt; quibus tamen nonnulla de vetula seu matre præmittenda duximus.

Erat ea à summo rostro ad extremam caudam mensura sumpta 5 pedes longa, ambitu qua crassissima duorum pedum; quas dimensiones mensuris *D. Georgii Entii* respondere video; cumque ille externas Piscis partes accurate descripserit, iis ego non immorabor: Duntaxat adnotabo, me quoque una observasse, oculum membrana niçtitante insigni instructum esse: Quodque cutis, manu sursum à cauda caput versus ducta, admodum aspera sentiretur, deorsum vero si demulceretur, lævis; unde & lævis epitheton nomini additum.

Aperto abdomine, *Hepar* ex duobus prælongis lobis ad anum fere extensis componi animadverto, dextero 24 uncias longo, 3  $\frac{1}{2}$  lato, sinistro 18 in longitudinem porrecto, latitudine quincunciali. Ad supremam hepatis partem lobos interjacet vesicula fellea, prout ab *Aquapendente Tab. 22. Fig. 71.* Cystis fellea. repræsentatur, inque icone nostra \* *Tab. 6. Fig. 22.* quæ cum ab hepate ali- \* D. Collins. quantulum occultetur, inde fortasse nata assertio illa erronea in \* *Mantissa Anatomica, Vesiculam felleam nullam adesse.* Anatom. comparat. Ductus bilarius amplus illic loci ab hepate exiens, Intestini recti seu coli (ut ab *Aquapendente* appellatur) principio inseritur, quamvis ille cui intestino inseratur non dicat. *D. Entius* eum in *bursam* vas dictum ingredi & descriptione sua affirmat, & icone ton. exercit. de Different. & Nominibus Animal. demonstrat; minus recte, quatuor enim digitos infra bursam progreditur antequam in intestinum se exoneret: Prope bursam tamen membranas penetrare incipit, interque eas proreptans, 4 inferius digitis terminatur, & in intestinum aperitur.

Ventriculus, inter hepatis lobos situs, 13  $\frac{1}{2}$  uncias longus erat, non ea prorsus figura qua in *Mantissa Anatomica* exhibetur, neque eodem vasorum eum decussantium progressu, sed obliquus sursum, versus ejus fundum, prout in conum sensim tenuatur, excurrentium: Et exinde ortum habuit Intestinum primum,

- primum, quod D. *Entius* duodenum appellat, *Fabricius ab Aquapendente* jejunum. Erat id tenue, & secundum totam ejus longitudinem decurrebat.
- Lien. Lienis pars figura in Mantissa exhibita, quæ & illud [Intestinum] quodammodo circumambiebat sinu ad id excipiendum excavato, fasciculos aliquot vasorum sanguiferorum eidem obiter impertiens.
- Pancreas. Pancreatis figura qualis in Mantissa extat. Verum ut porum biliarium ita & ductum Pancreaticum infra bursam se in intestinum exonerare verisimile est; quanquam inter disseccandum illud explorare per oblivionem omiserim.
- Bursa. Bursa cujus jamjam aliquoties meminimus, ut à D. *Entio* primum observata est, ita ab eodem nomen ei inditum. Apud Fabricium ab Aquapend. nulla ejus, quod sciam, mentio: Intestinum primum seu duodenum à secundo seu Colo dividit, valvulis utraque respicientibus instructa. Aqua ventriculo à me infusa in duodenum prompte delabebatur; exinde vero parce admodum & difficulter in colon penetrabat; quod contigit ob interpositas bursæ valvulas aditum obstruentes. Quin & colo inflato Spiritum non multum transita Bursa in duodenum evadere experti sumus. D. *Entius* folliculum hunc Felli & succo Pancreatico excipiendo interservire statuit. Verum natura potius eum destinasse videtur, parti reliquæ vitellorum ovorum, unde embrya exclusa sunt, recipiendæ, ut in figura nostro clare apparet.
- Colon. Intestinum quod infra bursam ad anum excurrit ab Aquapendente *colon* dictum, præcedente multo amplius & capacius erat.
- Renes. Renes ad Diaphragma fere ascendebant, sursum versus sensim angustiores redditi, versus anum largiores, contra quam in aliis piscibus fieri observavimus. Erant autem substantia friabili, & facili negotio in glandulas exiguas frustulatim rumpebantur: Ureterem autem conspicuum ad anum promittebant.
- Ureter.
- Cor. Cor (ut observat D. G. *Entius*) bursæ pastoris seu marsupii figuram æmulabarur. In vena cava auriculam intrante ad digiti circiter transversum ab eadem distantiam duo extabant protuberantia & pœne cartilaginea corpora: In ipsa auricula textum reticulare muscularium fibrarum; & in corde valvulæ usitatæ. Verum in aorta è corde exeunte duos valvularum ordines observavi. In Sturionis aorta 4 valvularum ordines pridem adnotavi, tres sibi invicem proxime admotos, quartum plus digito à reliquis distantem; quæ sunt differentię hujus partis ex omnibus quæ mihi hætenus innotuerunt præcipue memorabiles: De quibus postea fortasse plenius agemus, ut & de visceribus admirandi hujusce Piscis.
- Auricula cordis. Aorta valvulæ.
- Ad anum binæ apponuntur pinnae, quæ diductæ seu divisæ detegunt & clarius spectandos exhibent ductus seu aditus in intestina, utrumque & ureterem tendentes, quorum ultimus inter duos uteros prope spinam dorsii situs est. Erant insuper extra rimam uteri duo adhuc alia foramina, quæ in abdominis cavum aperiebantur, quorum usus in embryo ostendemus.
- Uterus. In hoc Pisce duo potius uteri distincti fuere, quam unus in Cornua divisus, qui per totam abdominis longitudinem ad Diaphragma usque extendebantur, juxta anum in unum communem, eum tamen brevissimum meatum hiantes. Erant autem uteri 4 aut 5 uncias lati, ad utramque extremitatem sensim angustari: Verum ad eam quæ diaphragma respicit, pollice non multo crassiorem factam, paulo superius insignem intus valvam obtinuit, quæ labiis versus uterum hiantibus ostendebat usum sui esse impedire ne quid ab utero illac transiret. Erat ea corpus albicans, robustum, bifores efformans valvulas: Exterius facile visibilis, nodi specie. Trans valvulam continuabatur ductus, quem ego pro tubo seu oviductu Fallopiano habeo, (Aquapendente meatum ovarii appellat) quique ovis in uterum devehendis interservit.
- Ovarium. Ovarium cornua uteri interjacet, spinæ dorsii membrana adnexam. Prope summam ejus partem ova numerosa observavi, variæ magnitudinis, à capitelli

capitelli aciculæ ad Cerasi molem, colore albida, figura sphæroide, curioso vasculorum plexu textum retiforme dimidium fere ovum obducens efficiente ovario alligata.

Residua paris ovarii, ovis vacua, inflammata & sanguinea visa est, forte ab ova per vim abrupta.

Piscis hic, observante Fabricio, partim viviparus est, partim oviparus, revera oviparus simul & viviparus, quorum altero Quadrupeda, altero Volatilia imitatur. In sinistro enim utero \* 6 foetus grandes inveni, pedem longos, & præterea duo ova perampla, embryonibus foeta, altero vix digitum longo, altero trium circiter digitorum. In utero dextro foetus adeo parvus inerat, ut ejus partes agre potuere discerni. Adeo ut quamvis Piscis hic multiparus sit, non tamen existimem eum omnes suos foetus una eniti, cum alii perfecte formati & partui idonei, alii informes adhuc necdum maturi una in utero contineantur.

\* Tab. 22.  
Anatom. comparat. D. Col.  
lins unum ex  
his repræsentat.

Numerus embryonum in utroque utero par erat, hoc est totidem dextro inerant quot sinistro.

Ova prædicta embryis prægnantia perampla erant, siquidem in plano jacentia commensurata 6. digitos longitudinis obtinere deprehendebantur,  $3\frac{1}{2}$  latitudinis. In ovis istis singulis, singulæ membranæ pellucidæ, eadem horizontaliter cingentes conspiciebantur, quas ante exclusionem exuunt. Observavimus enim ex iis aliquammultas ab ovis separatas seorsim in utero jacentes.

In ovis duo distincti continebantur liquores; alter tenuis admodum & fluidus, qui disrupta tunica exteriori illico effluere incipit, albumini in pennatis respondens: Alter membrana sibi propria inclusus coloris lutei, qui ad umbilicum confluebat, & erat vitellus.

In ovis hisce embryo liquori pellucido innatabat, in membranis seu amniis distinctis contento, quemadmodum Avium pulli antequam excluduntur, vitello extra abdomen dependente, qui cum partui proximi sunt per umbilicum in ejus cavitatem recipitur. Cum autem in his vitellus amplior sit quam in Gallinæ ovo, oportet ut umbilici foramen ei commensuretur: Quod & apertum manere observavi aliquandiu postquam vitellus in abdomen receptus est. Quocirca Piscis succo suo nutritio innatante, fieri nequit quin bona pars alimenti eadem intret namque in omnibus quos dissecai hujus generis fætibus abdomen liquore illo repletum perpetuo inveni. Post partum vero, cum umbilicus occluditur, ne liquor isthic Pesci officeret, natura duo ampla, superius memorata, foramina aperuit, per quæ commode possit evacuari. Ad impediendum autem ne aqua marina eadem in ventrem influeret, ad horum foraminum ostia seu aperturas externas, è membranis orificia ambientibus productis & conniventibus quædam quasi valvulæ efformantur, ad meatus illos obturandos. Si foramina isthæc satis paterent posset fortasse color aliquis & probabilitatis species inde induci Historiæ illi quæ vulgo fertur, nimirum foetus recens editos matres comitari, cumque sibi timent ab aliqua re, vel in ventriculum, vel ut alii volunt in uterum matrum se recipere, iterumque excusso metu exire.

*Hoc equidem quamvis merito incredibile videri possit ob conditionem loci in quem recipiuntur, ventriculum intelligo, qui omnia ei inclusa statim tabefacit & dissolvit, quacunque tandem qualitate id efficiat: Quoniam tamen idoneis testibus confirmatur, fidem ei denegare non possum.*

Interiorem uteri partem obvestit membrana vasis sanguiferis repleta, quæ cui usi inserviat incertum est. An placentæ uterinæ loco sit? Eam enim pro foetuum numero in totidem veluti cellulas se dividere observavi, vel certe portionem aliquam emittere, quæ inter singulos foetus pro currebat. Aquapendente Piscem hunc carneam aliquam molem obtinere expresse negat.

Dissectis aliquot embryonibus aquam in Abdomine (ut superius dixi) observavi; hepar albescere, multoque brevius esse quam in adulto Pisce; in illo enim lobi ad anum fere extendebantur, in hoc ne ad dimidium huius spatium: Vesicam felleam adesse; ventriculum liquore pellucido repleti; quod argumento est eos humore Amnii, cui innatant, ore hausto ali. In embryone maiore vitellus intra cavum abdominis receptus est, in minore foras ex umbilico dependebat: In utroque ductum intestinale observavi, qui à vitello ad bursam porrigebatur: Ut in figura clare repræsentatur. Colon seu intestinum à bursa ad anum facibus subluteis replebatur.

*Ad pag. 179. Generi Thynnino addendi sunt tres Pisces à Pifone descripti, viz. Alba Coretta, Coorza, Guarapucu Belgis Konings-vis, quorum figuras vide inter nostras Generis Thynnini.*

Inter gregales Pisces (inquit *Piso*) altum mare incolentes, non magnitudine solum, sed & carnis bonitate celebres sunt illi, quorum aliqui a pube nautica & piscatoribus *Coorza*, aliqui *Coretti* dicti, qui omnes ejusdem quidem generis sunt, sed diversæ speciei ob magnitudinis & molis differentiam: Hi enim *Aselli* Nostratium circa sunt magnitudinis, optimi insuper palati & boni nutrimenti. Cæruleis squamis in dorso, argenteis vero in ventre, ac proinde *Albi Coretti* vulgo nomen audiunt.

At vero altera species (*Coorza*) præcedenti (*Coretta alba*) simillima est, si figuram & naturam examines, verum magnitudine multum ab eo differens; quippe 16 vel 18 palmarum est longitudinis. Pelamydum, Amiarumque familiæ ascribenda, si Ichthyographos consulas, adeoque cum iis participat, ut quantum ab aliquo eorum una corporis parte recedat, tantum alteri sua similitudine appropinquet, quasi perpetuus appareret naturæ lusus inter novi & veteris orbis animalia. Corporis enim capitisque ac caudæ figura ad parvos Thynnos, si strias nigricantes cæteraque externa consideres, ad *Amias*, *Pelamydasque* potius referri debent: Squamis teguntur ex nigricante cæruleis magnis (quæ in coctione dehiscunt) sed ita ad amussim compactis, ut læves esse videantur. Sunt rostro acuto, ventre crasso, cauda tenui, in figuram Lunæ in cornua curvatæ desinente; dorso cæruleo splendente, ventre argenteo. Pinnas habent duas branchiales & duas dorsales, totidemque in ventre, atque unam versus podicem forcipatam. Ventriculus, sicut in plerisque voracibus & rapacibus solet, magnus cum infinitis appendicibus: Intestina tenuiora: Lien magnus: Hepar ex albo rubescens. Vesica fellis hepatis non solum sed toto intestino annexa. Piscatores testantur hos quoque *Thynnorum* more certis temporibus æstro infestari adeo doloroso, ut è mari exiliant aliquando in naves. Caro eorum est multa, non spinosa, suavis ad flavedinem vergens, ficcioris & durioris sed multi nutrimenti, ac proinde à pube nautica multum expetita. Si condiatur & obsoniis Aromaticis instar *Carpionis* apponatur antequam adoleverit, à delicatioribus minime contemnitur.

*Guarapucu*, Lusitanis *Cavalo*, Belgis *Konings-vis*, corpore est, ubi adoleverit, septem pedes longo; non squamis, sed cute lævi argentei & cærulei coloris operta, intercurrente linea a capite ad caudam ex tenuissimis squamulis contorta. Piscis potissimum marinus, quod ibi pariat, licet in ostiis fluviorum dulcibus aquis subinde videatur delectari. Si ad Pisces Europæos referatur, minus cum figura & natura *Schombri* quam *Pelamydis* & *Thynni* convenit, quamvis corporis proceritate & elegantia, atque carnis quoque dignitate utrosque superet. Noster hic *Guarapucu*, ut *Thynnus*, est quoque gregalis, piscivorus, velox; mensibus pluviis coiens & pinguescens. Proinde tum omnibus passim incolis tam recens quam salitus & in penu reconditus, magno est oblectamento. Carne enim quamvis sit ficciori, salubri tamen & grata, si juvenis sit.

Horum mentio fit in *Johan. N. Nieuhoffi* Historia Piscium Indiæ Orientalis.

*Brama*

*Bramma Marina cauda forcipata.*Ad Cap. de  
*Sargis.*

Piscis est planus, Rutili fluviatilis in modum, prætenuis, carne compacta & solida, totus squamosus: 26 uncias longus, 10 latus, ad caudam valde gracilis, quam habet forcipatam, in duas Pinnas 5 digitos longas diductam. Color ei in dorso niger; latera paulatim lucidiora versus ventrem, qui argenteo splendet. Inferior mandibula duobus dentium ordinibus instructa est, quorum interiores majores; superior simplici tantum serie minimorum denticulorum munitur. Oculi grandes colore & figura Quadrupedum per similes. Branchiarum opercula per ampla, Salmonum æmula; quibus subnexa utrinque Pinna 6  $\frac{1}{2}$  uncias longa: In ventre utrinque Pinnam habet parvam 1  $\frac{1}{2}$  unciam longam; aliam in medio dorso per totam longitudinem continuam, eique oppositam in ima ventris carina ab ano ad caudam propemodum extensam.

In palude Middelburgensi prope Tese fluminis ostium æstu maris delatus, undis recedentibus deltitutus repertus est, *Septemb.* 18. 1681. Descripsit D. Jo. Johnson.

*Liparis nostras, Dunelmensibus & Eboracensibus, The Sea Snail, i. e, Limax marinus dictus, Piscis Rondeletiana Lipari forte idem. Vid. Tab. H. 6. N. 1. & Cap. 24. l. 4.*

**Q**uinq̃ue digitos longus est, colore cum recens capitur in dorso, lateribus & Pinnis Bætico obscuriore (Brunneum vocant) in ventre albo; cum inquam recens capitur, nam post 10 aut 12 horas totus Piscis Pinnis exceptis in Bæticum dilutiorem seu lucidiorem mutatur. Caput crassum, rotundum, non planum seu depressum ut in Gobio capitato. Os edentulum, maxilla tamen seu interior pars oris tam supra quam subtus nonnihil aspera. Branchiarum aperturæ parva sunt foramina, vix Pilum admittentia; ad superiorem Pinnarum adjacentium partem valvula seu operculum utrinque exoritur, quod quando opus est clauditur & aperitur. Ab occipitio ad unum guttur extenditur basis Pinnæ quæ propemodum concurrit cum opposita in altero latere. Sunt autem Pinnæ hæ unciam unam longæ, plus unciam latæ. Sub imo gutture macula rotunda cernitur sigilli impressi vestigium exacte referens. Colore albo coerulescente, 12 aliis fuscis maculis in orbem cincta; infra quam ad dimidii digiti distantiam orificium excrementorum, & pone illud tantundem inferias incipit Pinna ad caudam usque procurrens cumque eadem continua, quemadmodum & dorso Pinna à scapulis aut scapularum loco initium sumens, ut posterior pars Piscis Anguilliformis sit.

Totus Piscis tam caput, quam corpus, admodum mollis est, & unctuosus, in liquorem oleosum facile resolubilis, unde Limacis nomen meruit. Capitur non in ipso mari, sed in fluminum ostiis ad 4 vel 5 miliarium à mari distantiam, verum in aquis Salsis. Magnitudinem iconis adpositæ raro excedunt, quæ Pesci ipsi secundum omnes dimensiones undique exacte respondet. Captum *Sept.* 15. 1685. descripsit D. Jo. Johnson. An squamosus sit necne, non dicit.

Ad lib. 3. cap. 14. prope finem post verba illa *nihil temere pronunciamus* adde D. Dent Cantabrigienlis foramina hæc prope anum in Raiis aliisque cartilagineis, tam maribus quam fæminis observata, aquæ intra abdominis cavum admittendæ inservire existimat. Quem vero usum aqua illa Pesci præstaret, non ita facile est divinare. An ut corporis pondere aucto Piscis majori impetu prædam, præsertim deorsum & versus ima maris, insequi possit?

Ad idem caput adde, De ovis Raiarum observavit idem D. Dent, ea duplici quidem liquore, albumine & vitello constare: Verum vitellum non fixum & stabilem in medio albuminis utraque extremitate chalazis adnexum hæere;

sed in eodem libere huc illuc fluitare ; & situ ovi mutato albumen facile permeare, & utrumvis extremum pondere suo descendere.

Deinde albumen à coctione in hoc genus ovis non indurari, neque albescere, quemadmodum in Gallinaceis ; nonnihil duntaxat crassescere, verum diaphanum adhuc permanere.

Ad finem *cap. 2. lib. 4.* adde. In *Casp. Schwenckfeldii* libro de *Piscibus Silésie*, pisciculum hunc breviter descriptum invenio sub titulo *Lampreta minima cænosa*. *Schwenckfeld.* autem pro *Lampetra minima* 2. *Gesn.* eum habet, quamvis in ejus apud *Gesnerum* descriptione nulla fiat cæcitatismentio. Ad speciem Tertiam, seu *Lampetræ* medium genus adde, hanc speciem esse existimo quam *D. Rob. Plott* in *Hist. Nat. Comitatus Oxon.* describit sub nomine *Pride fluvii Isidis*, quamque *Schwenckfeldius* *Lampretam* mediam vocat. Fumo indurati, inquit, hoc genus Pisces vulgo nomine *Brucken*, assi vero aromatibus respersi, aceto conditi, nomine *Morenen* ad nos feruntur è *Belgio & Borussia*.

Idem, ut puto, sunt, qui in *Merseis* fluvio *Lancastriam* à *Cestria* dirimente magno numero capiuntur, & integri in sartagine frixi, butyro conditi, in deliciis habentur.

Ad Cuculorum species, *lib. 4. cap. de Milvo Salvian. Bellon. Aldrovand. Hirundine Rondelet. Anglice, The Flying Fish.* Adjiciendæ sunt duæ species *Pirabebe Piso & Marggrav.* An utraque distincta sit à *Milvo Salviani*, multum dubito.

*Pirabebe* (inquit *Piso*) est Piscis Volans, sive *Hirundo Piscis*, non *Brasilie* proprius, sed, ut ex variis Autoribus liquet, omnibus innotuit inter Tropicos navigantibus : Figuræ, & alarum magnitudine, carnis dignitate, colorisque varietate inter se discrepant ; plurimi autem *Haleci* similes existunt, quibusdam ad utramque alam in initio ejusdem parva quasi ala existit. Constant eorum alæ tenui membrana subfusci coloris, habentque plicas, & sustentantur spinis tenuibus per longitudinem extensis, sicut ex priori icone *Pisonis* videre licet, *p. 61.* quæ capite & corpore crassiori depingitur. Hic Piscis fortasse idem sit cum *Milvo Mediterraneo Salvian.* quem juxta Insulam *Maltam* vidit & descripsit *D. Raius*. Attende Descriptiones *Marggravii* & *D. Raii. Cap. de Milvo Salvian.*

Altera species *Pirabebe* colore, figura corporis, & alarum imprimis, multum discrepat. Vide figuram secundam *Pisonis*, *p. 61.* Alæ enim ejus duplo sunt longiores & multo angustiores sine plicis. Tanta denique inter Pisces volantes discrepantia à capite ad caudam, ut nihil fere inter se commune habeant quam quod alati & edules sint. Piscatores promiscue vivos hamis affigunt, profundoque mari immittunt, atque ingenti fœnore illos redimunt, dum eorum persecutores ipsi decipiuntur & capiuntur. Merito *Hirundinis* nomen illis attributum ob volatum, quia demisse, earum more, volitant, atque instar illarum avium quæ è flumine aquam haustræ, vel è terra festucas collecturæ. Milles nos videre est ex Oceano subito se levantes ; qui dum fuga sibi consulunt, ut rapaces, Pisces imprimis *Delphinos* (præsertim illos *Guaracapema* & *Dorado* dictos) evadant, subinde à circumvolantibus avibus in ipso aere capiuntur, *Charybdimque* evitantes in *Scyllam* incidunt ; mox iterum ad humectandas alas (quæ brevi temporis spatio exsiccantur) leviter aquæ superficiei se immittunt ; unde fit aliquando, ut in naves præcipitentur, grataque præda fiant publi nauticæ, quæ coctos pro grato alimento *Halecum* loco opponunt.

## Pisces Sequentes adjecit D. Martinus Lister.

*Serpens Marinus, Maculosus.*

**A**ridum Piscem accurate depingendum, atque ære incidendum curavimus, & sic descripsimus. Tres pedes & dimidium longus est; at quatuor digitos crassitie non ulla parte nisi Capite implet. Ex toto teres esse videtur, etiam ipsa ejus cauda quæ paulatim accuminatur. Ad Branchias autem singulas parvas Pinnae habet; ita Dorsi Pinna tres circiter digitos à Capite incipit, & caudam versus procedit, quam tamen non attingit, digito minimum. Ventræ autem Pinna proxima ab Ano oritur, & digitos quatuor citra extremam caudam definit; Pinnae omnes albidæ sunt, & minime maculosæ. Ventræ autem Pinna Dorsalis paulo latior est, & fere integrum digitum explet. Huic caput majusculum, os tenue, oblongum, acuminatum; oris rictus amplus; in superiore maxilla dentium acutorum series; item eorum quintus Ordo in medio palato: In inferiore autem maxilla dentes quidem ad rostrum identidem duplicantur; at retro eorum tantum simplex Ordo habetur: Universi dentes in Os recurvantur. Porro huic Venter subalbidus; caput maculosum, striisque haud raris ex fulvo nigricantibus distinctum; Item ad singula latera quasi duplex Ordo magnarum macularum, ex fulvo nigricantium, sc. subrotundarum atque fere ad digitum latarum; inferiores maculae ad interstitia superiorum collocantur, sc. tanquam ex Quincunce. è M. S. R.

*Ad Orbium Genus adjicienda.*

Orbis lævis exiguus, maculis seu fasciis aliquot latis dorso transversim superinjectis insignitus. Vix duos digitos longus est, unum latus, lævis, ex argenteo resplendet; maculae quaedam seu fasciae latiusculae subcæruleae dorsum distinguunt; imo huic color qualis in scombro vulgari. Os exiguum; dentes non potui videre, quod trans vitrum illum depingi feci; Pinnae singulae ad Branchias, item aliae duae ad caudam; ipsa cauda quadrata, ejus venter ruptus est. Ex India Orientali allatus: è Penu 6 Viri D. Charleton.

His, qui sequuntur, piscibus, *Squamæ Hexagonæ* sunt, sive Triangulares, sive Quadrangulares audiant; eorum autem squamæ non imbricatim una alteri superinjitur, sed plana commissura inter se connectuntur.

I. Piscis Triangularis maximus Cornutus; squamis hexagonis, & radiatis donatus; mediæ squamæ sive earum centrum parum eminet. è M. S. R.

*Piscis Triangularis Cornutus Clusii.*

II. Piscis Triangularis capite cornutus; cui media cauda cutacea aculeus longus erigitur. Mediocris magnitudinis est; item huic sunt undatae quaedam latiusculae maculae fuscæ ad dorsum & ad maxillas admodum eleganter depictæ.

Præterea in aliis multis Piscibus Triangularibus capite Cornutis hæc notavi; in quibus certe, vel sexu, vel ætate variantur, si non specie; scilicet, in summa cauda cutacea omnino deesse Squamas, vel unicam Squamam, modo superiore, modo inferiore ejus parte, aut in utraque ejus parte singulas Squamas habere.

III. Piscis maximus Triangularis, cornibus in capite carens, Ventre prope caudam cornuto, squamis hexagonis radiatis, & duplici, aut latiusculo limbo circumscriptis. è *M. S. R.*

Piscis Triangularis Cornibus carens *Clusii*.

IV. Piscis Mediocris Triangularis, ad imum Ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis æqualibus, subrufis, dense insignitur, hujus squamæ hexagonæ exiguis tuberculis vix ullo certo ordine dispositis exasperantur. è *M. S. R.*

V. Piscis Triangularis parvus, non nisi imo Ventre cornutus, hujus squamæ hexagonæ radiantur è centro paululum eminente; at earum extrema latera ex totidem angustis & simplicibus lineolis constant. è *Penn Domini C. Medii Templi Londini*.

VI Piscis Triangularis ex toto cornibus carens; hujus squamæ hexagonæ mediæ paululum eminent; atque infinitis exiguis tuberculis striatim dispositis ornantur; item huic venter præ cæteris sui generis maxime latefcit, scilicet quasi basi pro magnitudine amplissima. è *Penn ejusdem Cl. viri D. C.*

VII. Piscis maximus Quadrangularis, (i. e. Dorso plano, cum superiores ea habeant naturaliter in arcum elata, non ex aliquo artificio depresso, uti perperam de aliquibus id genus Piscibus existimavit *Wormius*;) quatuor tuberculis in Dorso non longe à Capite insignitus. An *Ostracion* prior *Aldrovandi*? è *M. S. R.*

VIII. Piscis majusculus Quadrangularis, rostratus; hujus Dorsum & Caput densis maculis rubescentibus interstinguitur, at reliquum Corpus minus: Pinnae minime. Ex Dono Domini *Tyson*.

IX. Piscis mediocris Quadrangularis maculosus; huic in lateribus aliquot rariores majusculæ maculae puta in singulis squamis mediis, singulae maculae circinatae, rufæ, at earum mediæ albescunt ex cæruleo: In Ventre vero eadem maculae exiguae pluresque & minores sunt; utpote duæ tresve in singulis hexagonis squamis. è *M. S. R.*

X. Piscis Quadrangularis Gibbosus, five *Ostracion* alter *Aldrovandi*.

XI. *Ostracion Nili* Bellonii.

De hoc Pisce tantum mutila & pessima figura extat, nec bene describitur: Tamen, vel eo nomine, quod è Mare Mediterraneo proveniat, illum longe diversum Piscem esse existimo, ab ullo sui generis ex Indiis nobis allato.

XII. *Pisciculis Cornutus* Bontii. è *Penn Domini C.*

Hippocampus lævis, five non aculeatus, incisuris admodum raris. è *M. S. R.*

Hippocampus parvus, non aculeatus, incisuris crebris, sc. in ipsa cauda 35. numerantur. à Freto *Sunda* dicto Indiæ Orientalis. Ex Dono Domini *Thom. Grantham* Equitis Aurati.

N. B. In Hippocampo aculeato à Pinna Dorsali 30; incisuras numerare licet; in altero autem lævi majore tantum 25; in tertio 35. Item lævis major rarioribus incisuris, maculis multis exiguis nigricantibus punctatur, quæ in cæteris, quantum observare potui, omnino desunt.

Hi Pisces, qui *Caprisci* nostris quibusdam & antiquis hominibus, *Guaperua* à Brasiliensibus appellati sunt: Veluti *Squamas Quadratas* habent.

I. *Capriscus Salviani.*

Sc. è Mare mediterraneo ; atque ea sola ratione ab universis id genus Piscibus, qui ex Indiis nobis asportantur, aliam speciem esse nullus dubito ; at apud nos certe etiam si diligenter quæsitus nusquam occurrit.

A *Rondeletio* idem Piscis melius pingitur.

II. Guaperva longa, cauda, fere quadrata & minime forcipata. Capitis Vertice latiusculo.

In his autem differt à *Caprisco Salviani*. (1) Quod huic dentes suo & peculiari modo acuuntur. (2) Quod huic tantum bina Cornua dorsalia certe in sicco Pisce eorumque primum majusculis dentibus ex duplici serie serræ in modum exasperatur ; cuius rei non menimit *Salvianus* de suo Pisce, nec ab ejus figura observari potest rem ita fuisse. (3) Huic omnino deest Cornu Ventrale. (4) Hujus Pinnæ tribus digitis distant à Cauda. (5) Ipsius Caudæ Pinna multo longior. (6) Huic Capitis Vertex minus compressus, at latiusculus.

In his autem conveniunt, quod huic Cauda quadrata squamæ quadratæ (adeo *Salviani* *Capriscus* male pingitur) asperæque, certe in omnibus Guapervis ita se habent.

Hujus autem Piscis longitudo 16 digitos, Latitudo 5 digitos implet. è *E. M. R.*

III. Guaperva lata cauda forcipata, Pinna Dorsali maculis quibusdam distincta.

Sexdecim digitos longa, 8 digitos lata ; Capitis Vertice compresso ; Pinnæ & Dorsalis & Ventralis 2 minimum digitos à cauda desinunt ; Pinna Dorsalis crebris maculis distinguitur, atque ex altera parte in Cornu 4 digitos longum producit ; Pinnæ, Caudæ Cornua subito oriuntur tamen circiter digitum longa. Squamæ quadratæ in hoc Pisce exiguæ præ superiore & minus hirsutæ. Hujus Cornu maximum & non tantum à fronte, sed etiam à lateribus ex media certe parte multis exiguis tuberculis an dentibus exasperatur. è *M. S. R.*

Huic Pesci sat bene convenit Descriptio *Marggravii*, & ejus figura depicta est ad proximum sequentem, uti ex duabus fasciis maxillaribus constat.

IV. Guaperva maxima (ex his fere bipedales vidi) lata, cui extrema Cauda, & Pinna tantum Dorsalis, in longissima & tenuissima Cornua diducuntur ; item duabus latiusculis fasciis rubris utriusque ad maxillas transversim ductis notatur. è *Penu D. C.*

V. *Guaperva lata ad caudam striata.*

Hic Piscis longitudine circiter 11 digitos implet, & ad 5 digitos latefcit. Huic dentes æqualiter præcisi, velut humani incisorii. Caput compressum cum eminente Vertice ; Pinnas minus latas habet ; Cauda bifurca at exigua in ea Cornua ; Squamas quadratas bisecant nescio quæ asperitates, atque octo utrinque lineolas ad tres digitos longas efficiunt : Cornu dorsale minutissimis dentibus à fronte serræ in modum exasperatur. è *M. S. R.*

VI. *Guaperva Hystrix.*

Hic Piscis parvus est, scilicet paulo supra 6 digitos longus, tres & dimidium latus : Huic dentes minus acuti ; in superiore autem maxilla utrinque ad duos primos dentes singuli exigui denticuli sunt, quos alii iterum latiusculi excipiunt ; huic squamæ quadratæ & exiguæ ; tres digitos a Cauda è mediis lateribus confertim oriuntur quinque aculei crassiusculi, cornei, teretes, longitudine unciales minimum, colore vario albido nigroque qualis in *Hystricum Pennis* ; item ad caudam insignis præterea hirsuties ; Caudæ Pinnam quadratam esse in Vivo Pisce existimo ; ex fusco nigricat. è *Penu D. Gulielmi C.*

Scolapax male pingitur à *Rondeletio*; siquidem huic squamæ asperæ quidem, at admodum exiguæ, & quæ nudo oculo certe in ficco Pisce vix discerni possint; item in Pictura *Rondeletii* oculi multo minutiores sunt, quam par est, &c. è *M. S. R.*

*Afellus mollis latus.*

A *Whiting Poute* Londinensibus: Huic insignis latitudo præ longitudine, qua sola nota satis differt ab omni id genus Pisce; extremo & Cauda & Pinnæ nigricant; item ad radices Pinnarum Branchialium utrinque singulæ maculæ majusculæ nigræ: Piscem autem quem pingi curavimus, (nec temere majores inveniuntur) à Capite ad extremam Caudam longus erat 11 digitos; latus citra Pinnas dorsales tres digitos & dimidium; prima Pinna Dorsalis sc. illa Triangularis in longiusculum Cornu producit; cæterum & squamæ exiguæ & argenteus ubique color, qualis in Afellis mollibus. Huic Oris rictus multo angustior, quam cæteris sui generis Piscibus.

Afellorum mollium fætura Londinensibus appellantur *Whiting Mops*, & copiose ibidem veneunt exeunti Octobri.

*Acus rostro crasso, osseo, anguloso.*

i. e. *Petimbuaba Brasiliensibus. Tobacco-pipe Fish.* Is, quem ficcum habemus in *M. S. R.* tres pedes longus est; in crassissima autem parte, Capite puta, filo quatuor digitorum circumdatur; ipsum Caput & rostrum pedem integrum, id est, tertiam partem totius Animalis longitudine explet; rostrum fere ex æquo cum ipso Capite crassescit; utraque maxilla paululum acuminata, minutisque dentibus exaperantur; maxilla autem inferior vix duos digitos longa, adeoque huic Piscis rictus tantum parvus; superior autem maxilla ossea five cornea est, qualis squama aliqua Sturionis; item illa pulchre striatur & angulosa est. In nostro Pisce Pinnæ ad Branchias, & si quæ aliæ ad superiorem Ventrem corruptæ sunt; reliquus Piscis lævis & coriaceus Anguillæ Acusve alicujus instar: Post podicem vero aliæ Pinnæ. Ipsa Cauda teres est, & sensim gracilescit. Media latera utrinque distinguit lineola quædam, è plurimis lineolis ad totidem intervalla disruptis, Catenæ alicujus ad instar, confecta.

*Acus maxima squamosa.*

Hæc, quam describo, mediocris est; nam ex iis altero minimum tanto majorem vidi; duos pedes & 6 digitos longa erat, tres digitos lata; item huic, Pisce certe ficco, dorsum latefcit; inferior maxilla ad sex digitos longa est, adeoque huic Pesci ingens rictus; superior maxilla inferiori paulo longior est, subacuta, ejus apice nares aperiuntur: Ad margines maxillarum singuli dentium tenuium, longiusculorum erectorum, item alii minorum ordines: Proxime post Branchias singulæ hinc inde Pinnæ sunt; ad Anum aliæ duæ, prope caudam aliæ duæ, quarum una in Ventre, alia è regione supra Dorsum; Caudæ Pinna quadrata esse videtur, & Corpori oblique inseritur: Nimirum Caudæ squamæ superne magis extenduntur. Piscis ex toto squamosus est, ejusque squamæ, majusculæ, validæ, firmiter cuti adhærentes, quadratæ, sive Rhomboides, i. e. in acumen desinentes; eleganter admodum disponuntur; sc. à medio Dorsò (ubi singuli squamarum ordines coeunt) spiræ alicujus in modum ad imum Ventrem oblique deducuntur; prope Caput & post Branchias squamæ opere quodam foliaceo pulchro ornantur: Per medium autem Dorsum recta it unus squamarum subrotundarum ordo; à quo scilicet reliqui earum ordines obliqui initium sumunt: ficci Piscis color ex albo virescit; at hic & illic velut maculis distinguitur; similiter & Caudæ Pinna. è Penu D. *Gulielmi C.*

Ad Tab. 6. Append. Fig. 4.

*Acus cujusdam Indicæ Caput* : Inferior maxilla ad trium digitorum cornu producitur ; illius cornu medium utrinque fulcatur, at ejus latera acuta & ensiformia ; superior autem maxilla acuminata, at vix digiti dimidium longa ; ea sinu etiam similiter acuminato scite inferiori aptatur ; in utriusque labris, sunt plures ordines dentium minutissimorum ; mox nares conspiciuntur & oculi sane maximi pro modulo Piscis. è M. S. R.

*Acarauna altera Major* ( an *Paru* Brasiliensibus apud *Marggravium* ) ; cui Pinna utraque & Dorfi & Ventris in tenuissima & longissima Cornua producantur ; item huic brevia admodum, pauca ( si tamen ulla certe ad Os ) tenuia & exigua calcaria ad Branchias. Ubi par maximum Calcarium vix tertiam partem digiti implet : His autem accedit, ad summas Branchias pone oculos, & ad imas Pinnas prope caudam nescio quo colore subcœruleo, quantum ex sicco Pisce observare licet, insignitur. è M. S. R.

*Acarauna exigua, nigra, Zonis aliquot luteis eleganter depicta.*

Hic Piscis ficcus duos digitos longus est, latus paululum supra digitum ; huic dentes tenuissimi ut in aliis Acarauniis ; Capitis Verticem medium distinguit lineola lutea, quæ ipsum etiam Os circuit ; cæterum Piscis totus niger est cum splendore, præter aliquot Zonas luteas sive Citrinas ; quarum prima transversim deducitur juxta Oculos, altera post Branchias, eaque paululum extenditur secundum Longitudinem Pinnæ Dorſalis ; Tertia, autem medias Pinnas, scilicet & Dorſalem & Ventralem, Cornibus suis, quæ caudam spectant, dividit : Item ipsam caudæ Pinnam fere circumambit fascia luteola : Pinnæ autem Branchiales ferrei coloris sunt ; quæ vero sub Pectore, augustæ, longiusculæ, & nigerrimæ sunt, de squama autem nihil in sicco Pisce apparet. è Penu Domini C.

Parum differt à *Guaperva Marggravii* ; nisi quod illius Zonæ coloris ferrei sunt, & paulo aliter disponuntur ; deinde hic nullæ visibiles squamæ sunt, &c.

*Aculeatus Marinus Major Sconfeld.*

Siccus Piscis, cujus figuram damus, septem digitos longus est, vix unum latus ; Oris rictus mediocris, multis & exiguis dentibus donatur ; ipsum Os acuminatum, at à rictu iterum paulatim angustius & compressum ; Oculi majusculi ab Ore digiti tertiam partem distant, Capitis Vertex lateſcit & planus est ; Branchiæ amplæ & apertæ ; imo Caput quale Lucii : à Branchiis binæ Pinnæ longiusculæ, à Branchiis ad Podicem ventricosior est ; Dorſum in Arcum paululum assurgit, tamen planum durum & squamosum est velut in *Acuum* genere ; atque ex eo medio eriguntur circiter 15 aculei adunci sive ad caudam reflexi : hos forte aculeos Pinna exceperit, ac tantum ejus Vestigia in sicco Pisce ; tamen è regione post podicem alia Pinna est ; singula latera constituunt firmantque totidem binangulares lineæ duræ & squamosæ, ut in Dorſo dictum est, media spatia & venter lævis & veluti coriaceus est ; ut in hac parte Piscem Octangularem appellare possis, a Podice gracileſcit, & deinceps ad duos digitos Pugionem repræſentat, sc. in planam figuram comprimitur & à subitanea quadam latitudine paulatim minuitur ; ipsius tamen caudæ Pinna perpendicularis est, & ad rectos angulos cum plano Pugionis ( à me dicti ) disponitur. è M. S. R.

*Turdus Viridis Indicus.*

*Scarus Cretenſis Aldrovandi.*

Aridus Piscis 13 digitos longus est ; cauda forcipata, Caput & ad latera post Branchias ex fusco viride ; cætera ex flavo virescit ; ejus autem Os præcipue notandum est ; utraque maxilla in bina ossa diducitur more quorundam Piscium ex Orbium genere : è superiore autem maxilla extrinsecus oriuntur utrinque quini denticuli acuti, nec omnes eodem positu, sed paululum sinuato

nuato ordine; at credibile est hos non per accidens natos esse, quod utrinque eodem modo se habent; at cui usui inserviant non facile est conjecturam facere; nisi ut admodum subductis labris, amplius prædam, quam mordicus ore teneat si forte vel proprio motu flexuoso vehementer in illos dentes nudatos impingat. Item duo Ossa inferioris maxillæ multis minutis dentibus donantur ferræ ad modum, at extra eadem quoque plurima exigua tubercula eleganter ex quincunce posita habent.

Pro magnitudine autem Piscis squamis ingentibus tegitur, item a Capite ad caudam singularis datur squamarum Ordo, opere quodam foliaceo admodum venusto depictus; Piscemque is medium dividit. D Penu Domini C.

Huic adjungo ingens quoddam squamosum caput Piscis alicujus Judici, Tur-di puta, quod vel ex Analogia superioris (nam huic eadem maxillarum divisio & dentium ratio fere ipsissima) abunde constat; item ejus Piscis forte squamas, omnium certe maximas.

Hujus Capitis bina ossa ex quibus superior maxilla constat æqualiter conjunguntur, at eadem bina ossa in inferiore maxilla per Ginglymum, i. e. futuram quandam dentatam inter se connectuntur: Dentis ratio sane elegantissima, sc. ex Tesseris parvis ad quincuncem dispositis. è M. S. R.

E Picturus Archetypis D. Jacobi Frazer hi Pisces ex ære incisi sunt.

I. *Sea Batt.* Belgis. An ex Acaraunis? juxta magnitudine pingitur, capitur prope Insulam St. Helenam.

Huic color (quantum ex Pictura conjicere licet) subrufus, undatim dispositus, luteus ad extimas Pinna Branchiales: Oculi Iris aurea.

II. *Conger Indicus maculosus*: *Kommer Eel* Belgis; hominis longitudinem implet; & ex proportionem crassus. Boni saporis est; & Pinnis & maculis subfuscis pingitur.

III. *Verckens Beck* Belgis. i. e. Porci rostrum; Asellum majorem mediocris magnitudinis æquat: Huic (de Pictura loquor) Pinna Dorsalis subcærulea; ima Pinna Ventralis virescit; summæ Pinnæ Branchiales aureæ, earum radices cæruleæ; Oculi Iris aurea; Dorsi color qualis in Aurantio maturo, ad Ventrem is color nitescit; Caudæ Pinna eleganter aurea.

IV. *Corcovada*: Omnibus Piscibus Indicis præfertur: Asello majori magnitudine par; velut maculis virescentibus & luteis pingitur; Pinnæ Branchiales luteæ: versus Caudam insignis lineola, & aliis utrinque lineolis ad acutos angulos positis distincta.

5. *Red Eye* Belgis: i. e. Oculus coccineus. Sesquipedem longus. Pinnarum Costæ sive Spinæ & Dorsi & Branchiarum luteæ; Oculi Iris coccinea: Ad Sanctam Helenam capitur. Boni Saporis.

VI. *Jacob Evertson* Belgis. Maculæ Ventræales minutiores quam in Dorso; Pinnæ Branchiales subfuscae. Dorsi Pinna divisa, secus quam in aliis Picturis. Copiose ad Sanctam Helenam capiuntur; aliquibus, ab eorum esu oritur Capitis dolor. Hujus Piscis alia atque alia species est.

VII. *Parrot Beck* Belgis. 15 digitos longus. Capitur ad Sanctam Helenam: Et Caput, & Dorsum, & Summæ Pinnæ virides, earum vero partes interiores rufescunt; cæterum ex albo rufoque varie depingitur. Optimi saporis.

VIII. *Corret* Belgis; plurimis locis Indiæ Occidentalis capitur. Optimi saporis: Corpus subfuscum habet: Pinnæ ex cæruleo viridescunt. E Genere Thynnino.

IX. *Sand Creeper* Belgis; ad magnitudinem mediocris Aselli majoris accedit; sub arena ad Promontorium *bonæ spei* expiscatur. E Genere Mustelarum.

X. *Koning Fish* Belgis; fere ad 5 pedes longus: è subcæruleo infuscatur: è Genere Thynnino.

Hæc omnia D. Martinus Lister contribuit.

*Turdus ab Insula Ascension dicta.* è Penu D. C.

Huic color ex viridi cæruleus ad Dorsum & in mediis lateribus & ad infimum Ventrem, velut totidem sc. tres lineæ rubescences : Item huic squamæ velut quadratæ ; in ore dentes plurimi, exigui, longiusculi ; cauda velut quadrata. Piscis ad quinque digitos longus, fefquidigitum latus.

*Scorpius Virginianus.* è Penu D. C.

Longitudine minimum pedali, intus differt à Scorpio *Salviani* ; quod gracilior & longior esse videtur ; Item huic supra caput & post & ante Oculos, & alibi in Capite aculei breves ; at ad branchias singuli aculei validi prælongi, & ad eorum radices alii breves—pinna prima Dorsalis parva vix 9 radiis constans, à secunda spatio amplo determinatur ; secunda autem sub principio à summa ejus altitudine erecta, paulatim minuitur. Item huic pinna Ventralis insignis 14 radiis flexilibus constans, pinna caudæ ampla subrotunda, postremo pinnæ Universæ nigris maculis latis undatim sive ex quodam ordine transverso dispositis pulchre distinguuntur.

Hæc etiam à D. Martino Lister.

*Lumpi Anglorum Anatome* à D. Edvardo Tyson, M.D. Ad lib. 4. pag. 208.

Piscis à nobis dissectus longus erat à Capite ad extremitatem caudæ 14 Uncias ; latus 9 Uncias in amplissima parte ; Circumferentia Corporis 18 pollices ferebat, Capitis vero 12.

Mensura Oris ab angulo ad angulum erat Unciæ  $2\frac{1}{4}$  videbatur habere superius & inferius labium. Maxillis insertæ erant diversæ series Dentium admodum teretium.

Caput erat planum & Uncias  $2\frac{3}{4}$  latum. Dorsum acuminatum, & surgens in angustum quasi cum Crista. Verum ejus fastigium complanatur paulo supra pinnam dorsalem sitam prope caudam, in utroque latere spinarum serie donatum, quæ in Crista tergi erant solummodo singulæ.

Dorsum erat plumbei coloris, verum in quibusdam locis profundius decoloratum. Venter & latera albida. Totum corpus asperatum, præsertim vero tergum. Præter hæc minora tubercula, ubique fere inserta, erant variæ triangulares spinæ in summitate Dorsi, quarum secunda series tendebat à superiore parte oculi ad caudam ; tertia à superiore parte Aperturæ branchiarum ad caudam ; Quarta super ventrem ad pinnam inferiorem ; adeo ut hæ septem series seu ordines spinarum Piscem in septem plana dividere, totumque septangularem reddere videbantur.

Erant quatuor pinnæ præter caudam perpendiculariter positæ. Primum par oritur juxta medium aperturæ branchiarum, ubi radii erant longi 2 pollices, qui concameratim tendentes versus mentum seu jugulum magnitudine sua gradatim decrescunt. In utraque harum pinnarum 20 radios observavi.

Secundi paris pinnarum una sita erat dorso prope caudam ; altera ventre adversum priorem ; ambæ pariter duas Uncias longæ ; illa habuit 9 radios, hæc 8. Caudæ 2 pollices longæ inerant x Radii.

Notandum est, tam cauda quam pinnis hosce radios semper esse duplices, quod maxime conspicuum erat versus extremitates.

Pars maxime notabilis in hoc Pisce est Acetabulum sive corpus rotundum situm inter duas anteriores pinnae ; Acetabulum voco à similitudine quam habet Acetarii seu scutellæ, in medio concavum, margine lato assurgens ; vel à similitudine Acetabulorum pedum seu radiorum Polypi. Usus hujus Acetabuli Lumpi Piscis idem esse videtur cum iis Polypi, vivum enim observavi

arcte adhærere tabulæ, seu loco, in quo collocatus erat, adeo ut difficulter eum removere potui; hoc igitur Acetabulum providentia naturæ fieri videtur, ne Piscis ratione suæ figuræ in scopulos allidatur sæviente æquore, vel ab iis invite separetur; sed hujus partis adminiculo se conservat firmiter iis adhærendo.

Hoc Acetabulum erat fere rotundum adamussim; ejus Diameter  $2\frac{1}{2}$  Uncias, margo  $\frac{3}{4}$  Unciæ, qui laxus & disjunctus erat à corpore, & videbatur componi ex variis muscularibus corporibus, certo ordine dispositis, robustis, interne tamen fere cartilagineis. In ipsa cavitate erant quædam hujusmodi corporum, sed minora & magis cartilaginea seu potius ossæa, quæ reddunt Piscem robustiorem.

Dissecto Pisce observavimus Ventriculum valde amplum; vacuus enim & non extensus mensurabat 12 Uncias in exteriori parte, Diametro 2 Uncias; sed versus Oesophagum & Pylorum contractior evasit, præsertim vero juxta posteriorem. Immediate infra Pylorum erat numerosa series Appendicum seu intestinulorum cæcorum, de quibus hæc duo notavi. Primo, quod omnia unita & simul connexa erant à tenui membrana, quæ aliquo modo unum corpus Pylorum & inferiorem partem stomachi circundans ea reddere videbatur, reflexa ab intestino vel duodeno (unde Originem suam habebant) supra istam partem Ventriculi. Secundo, quod hæc appendices non erant singulæ à suo principio, sed post brevem cursum in plures ramos se divaricabant.

Intestina ratione magnitudinis dividi possunt in tria, Duodenum, Tenuia, & Rectum; nam infra appendices ductus intestinalis per breve spatium ampliabatur, unde nomen duodeni habet, licet non admodum proprie, hac dimensione vix tres Uncias habente: in hoc immediate infra appendices inferebatur ductus Cholidochus ab Hepate. Postea canalis intestinalis se contrahens varias convolutiones faciebat, ut in Quadrupedibus, fixas & collectas à Mesenterio, in quo Vasa Mesaraica se ostendebant, hinc intestina tenuia hoc modo convoluta quatuor pollices mensurabant. In hoc loco Lumbricum teretem duas Uncias & dimidium longum reperiẽbam, animal Piscibus præ cæteris commune; aqua abundante spermate horum Vermium. Rectum erat omnium amplissimum, modice inflatum, tres Uncias in circumferentia ferebat, 4 vero Uncias &  $1\frac{1}{4}$  in longitudine.

Hepar erat fere æquilaterali triangulari figura, quolibet latere tres Uncias longo; crassissimum medio, versus margines gradatim tenuius; superiore tamen parte angulus erat magis obtusus, & illinc erat parva apophysis pollicem fere longa, interne reflexa. Color ejus erat pallide citrinus. Nulla vesicula fellea, amplius tamen ductus Cholidochus se exonerans immediate infra Appendices.

Renes in hoc Pisce observatu dignissimi erant tam figura quam structura; strati enim per totam fere longitudinem cavitatis abdominis prope diaphragma seu membranam dividensem abdomen à corde erant duo corpora large extensa pollicem fere unum & dimidium; ibi se contrahentes in duas angustas cervices per spatium unius Unciæ in unum corpus postea coibant duos pollices &  $\frac{1}{2}$  longum, emittens duos Ureteres se exonerantes in Vesicam Urinariam, quæ versus fundum erat valde extensa, non cacuminata, at numerosa scaturigine amplorum vasorum sanguineorum per totam partem diffluentium referta; hæc Vesica se evacuabat juxta Anum per corpus quoddam tuberosum peni non dissimile; penem esse illud judicavi, in tantum observare potui, Vesiculæ seminales vel lac Piscis hac via se exonerabant; quod si verum, alius usus Acetabuli pectoris inter duas anteriores pinnas assignari potest, scilicet ad coitum melius perficiendum; hujus enim adminiculo Mas & Fœmina se mutuo jungunt, adhærent, & commodius coeunt ad propagandam speciem. Ad quem finem prosequendum Natura abunde suppeditavit hunc Piscem, nam in Mare observavi duo ampla corpora, utrinque unum, fere 8 Uncias longa, unam lata, extensa per totam longitudinem Abdominis, & a membrana connexa medio renum,

quæ

quæ membrana renes cingens affigit eos tergo Piscis. Hæc duo corpora suspicor esse Vasa spermatica, seu lac Piscis; divisa enim erant in varia larga dissipationem, & rupta vel pressa evomebant lacteum succum.

Cor prope ingressum auriculæ venæ cavæ, quæ erat valde magna, habuit Basim triangularem; juxta exitum Aortæ fere conicum erat. Aorta hic tumescens, quod fieri solet in Piscibus uno solo Ventriculo donatis, vicem alterius auriculæ supplet.

*Ea omnia quæ sequuntur annexa sunt à D. Tancredo Robinson.*

Ad lib. 4. p. 106. Lampetræ in Thamesi fluvio captæ annuatim vivæ transportantur in Hollandiam, ubi venduntur, & usurpantur pro escis ad capiendos Asellos, quibus gratissimæ sunt.

Ad lib. 4. p. 112. Congri mari refluxu capti in fossis & puteis littoralibus *Cornubiæ* eviscerantur, sole exiccantur, & resolvuntur in pulverem, qui in *Portugallia* venditur, & usurpatur vice farinæ avenaceæ. Horum multi exiccando pereunt, muscis, eulis, aliisque insectis pleni.

Ad l. 4. p. 225. Encrasicholi Anglice *Anchovies* inveniuntur in mari Britanico, præsertim vero circa littora *Cambrobritannie*, ubi numerosissime capiuntur, præparantur, & huc & illuc transmittuntur sub falso nomine *Shads*; Italicis vix inferiores sunt. *Joh. Collins, De sale & piscatura*, p. 101.

Ad lib. 4. p. 166. Oleum fit ex hepatibus Asellorum majorum, quod lucernis, aliisque usibus mechanicis inservit, præsertim in *Islandia*. Horum Piscium ova faliuntur, condiuntur, & in usu sunt vice *Caveare* & *Botargo*. Dani & Batavi deferunt ab *Islandia* magnam quantitatem hujusmodi ovorum ad impascendas Piscinas, & lacus, & ad faginandos Pisces fluviatiles.

Ad Append. p. Pro variis modis exiccandi, faliendi, condiendi, & præparandi Pisces consulatur tractatus Anglicus D. *Joh. Collins, De sale & Piscatura*. Victus & Escæ  
Piscium.

Ad investiganda cognoscendaque alimenta & peculiare escas Piscium necesse est frequenter diffecare eorum ventriculos, & contenta diligenter perlustrare; ibidem enim inveniuntur Pisces minores, insecta variorum generum, caro, herba, stercus, mucus, lutum, arena, terræ excrementa, &c.

Escæ pro capiendis Piscibus usurpatæ dividuntur in naturales & artificiales.

Illæ sunt vel Pisces minores, ut Gobii, Phoxini, Leucisci, Rutili, Alburni, Lampetræ parvæ, oculique Piscium, &c. vel Insecta, ut Ranæ, Limaces, vermes, Lumbrici terrestres, Eulæ, Muscæ, Afili, Papiliones, Apes, Vespæ, Cicadæ seu potius Locustæ.

Hæ sunt vel Pastæ vel Muscæ artificiales; modi hæc componendi, texendi, colorandi, vel odorandi extant apud Scriptores artis Piscatoriæ, præsertim illos qui Anglice prodierunt.

Horum omnium varius delectus habendus est pro diversa natura Piscium, loci, & tempestatis. Singularis dexteritas & experientia requiritur in eligendis & disponendis escis, arundine, linea, hamo, & bolide, etiam & in retibus tractandis; consulantur Historiæ rei Piscatoriæ.

## Additamentum de concoctione.

**Q**UAE facultate, quoque instrumento ventriculus cibos admissos conficiat & in Chylum resolvat, difficilis admodum quaestio est. Veteres & Recentiorum plerique calore suo id efficere contendunt. Verum calore solum ad concoctionem non sufficere liquet, quod carnes in aqua elixae post diutinam coctionem vix ac ne vix quidem in ejusmodi cremorem facessunt. Quid quod ventriculi nonnullorum Animalium ad tactum frigidi sentiant. Non tamen negaverim aliquem caloris gradum ad concoctionem promovendam requiri. Recentiorum alii humori cuidam acido in ventriculo stabulanti concoctionem attribuunt. Quae quidem opinio magnam probabilitatis speciem habet, siquidem acida pleraque ventriculo grata sunt, & concoctionem promovent: Ventriculum etiam humore acido scatere ostendit lactis deglutiti subitanea coagulatio, ut in ventriculis lactentium exemptis & dissectis cernitur. Quod adeo verum est, ut ipsae etiam ventriculi tunicae salitae affuso idoneo liquori vim coagulatoriam communicent, ut quotidiana *πρῶτον* praxis evincit. Nos etiam in Lucii aliorumque Piscium ventriculis dissectis saepius observavimus Piscium deglutitorum caudas & trunci portiones in gula & faucibus haerentes illibatas & integras incorruptasve manere, reliqua parte quae ventriculo inerat ad ossa usque exesa & consumpta, ac si aqua forti aliove acido fuisset corrosa: imo acidum ventriculi paulatim in Piscibus deglutita arrodit primo superficiem, inde interiora ordine ad ossa usque.

Verum ingeniosus vir D. *Towns*, M.D. in Lamia Pisce omnium voracissimo, quique celerrime ingesta conficit, siquidem nautis attestantibus mulieris cujusdam cadaver in ventriculo hujus generis Piscis à se capti ad ossa fere consumptum inventum est, quam paucas ante horas gaufapino stragulo involutam in mare projecissent, se nullum in ventriculi tunicis, aut humore eas oblinente aciditatem gustu percipere potuisse, ideo alia aliqua ratione cibos maceret & dissolvat necesse est. Verum ut Lectori plenius de hac re satisfiat, legat quae de concoctione commentatus est insignis vir D. *Martinus Lister*, in Exercitatione altera *De Fontibus Medicatis Angliae*.

### De Auditu Piscium.

An Pisces audiant necne, nondum plane determinatum est: Nec experimentum illud de Piscibus pulsata campana ad escam convocatis, quod libro primo cap. 4. recitavimus, affirmativam demonstrat, quoniam, ut ibidem diximus, fieri potuit, ut intra conspectum Piscium campana ista pulsata fuerit, adeoque eos non sonitu audito, sed motu viso, velut signo dato, ad pabuli spem convolasse. Verum si campana pone aulam aut parietem collocaretur, & nihilominus ea pulsata è latibulis egressi Pisces eo se reciperent unde sonitus exiret, quin auditu donati essent nullus adhuc relinqueretur dubitandi locus.

Notatu dignum est, ventrem Piscium, seu pronam & quae fundum respicit partem plerunque albam esse, dorsum seu supinam & quae coelum spectat superficiem ex viridi nigricare aut saltem coloratiorem esse. Quod quamvis seu radiorum solarium actioni seu aeri libero & frigidiori tribuendum videatur, quomodo tamen haec causae aliave id efficiant, nobis non perspectum fatemur; examinent alii.

*Saurus Salviani, Tarantola Romæ.*

Piscis est teres & oblongus, Sphyrænx fere figura, ad caput gracilior, inde sensim crassior ad primam usque dorso pinnam, ex quo paulatim iterum gracilescit ad caudam usque. Quem descripsi vix spithamam longitudine æquabat [pedali mensura majorem non vidit Salvianus] erat autem is pollice crassior. Color in dorso idem qui Gobii tertii nobis descripti, in ventre albus [Salviano descriptus (erat is adultior, ætate autem colores variant) ventre erat subalbido, dorso ex viridi nigricante, maculis quam plurimis virentibus, rubeis, cœruleis atque nigricantibus dorsum caput & latera nonnullorum Serpentum instar varie admodum pingentibus. Quamobrem, inquit, non solum ore, rostro, capite, atque reliqua corporis figura, sed colorum etiam varietate, proxime adeo ad terrestri Lacerti accedit similitudinem, ut ei simillimus, si pedes exceperis, videri possit] caput summum planum est, in medio autem, præcipue inter oculos, velut fossula excavatum. Oculi parvi, extantes. Rictus oris amplissimus, Serpentis instar; rostrum in angulum acutum productum. In margine utriusque maxillæ unicum habet dentium ordinem, prælongorum, acutorum; & alium insuper in palato ei qui in superiore mandibula est parallelum: Lingua angusta & duplici dentium ordine instructa. Aperturæ branchiarum amplissimæ. Duæ in dorso pinnae: Anterior una circiter tertia longitudinis parte ab extremo rostro distat, radiis 12 intertexta, quorum primus altissimus, reliqui ordine humiliores ad postremum usque radii hujus pinnae varii erant ex fusco & cinereo: Posterior non longe à cauda sita parva, radiis destituta, nihil aliud esse videtur quam appendicula quædam carnea aut cutanea, qualis in Salmonem reliquisque truttaceis Piscibus cernitur. Cauda forcipata. Pinnae ad branchias singulæ radiis circiter 13 donatæ minuscule & breviores sunt; ventrales, aliquanto inferius sitæ, (quod in marinis singulare est) multo longiores sunt, habentque singulæ radios 8, quorum anteriores brevissimi, postremi longissimi. Orificium excrementorum vix una longitudinis quarta parte à cauda distat, à quo pinna radiorum 10 imo ventri hæret. Squamæ huic Pesci mediocres sunt. Abdomen peritonæum album succingit. Hepar pallidum est, ventriculus oblongus conicus. Appendices numerosæ, non tamen ad Pylorum omnes sed secundum Intestinum in longum exeuntes. Nec vesiculam aere inflatam, neque cystin felleam in Pisce non recenti invenimus.

Piscis hic singularis est nec alium novimus è marinis ei similem: Pesci lacustri Reutele dicto non admodum dissimilis est.

In mari vivit, & (ut aiunt) cænosis locis delectatur. Aristoteles inter gregales reposuit: Sed cum in mari Mediterraneo singuli capiantur (inquit Salvianus) solivagos melius dixeris: tam raro capiuntur; ut vix singulis annis Romæ in foro Piscario bis deni capti videantur. Nobis certe quamvis forum Piscatorium assidue frequentavimus, 5 mensium spatio quibus Romæ hæsimus, unicus tantummodo hujus generis Pescis observatus est. Romani autem Tarantolam vocant à similitudine Lacerti cujusdam domestici ibi frequentis, quem eo nomine appellant.

Piscis *Albacore* seu Albacara dictus Nautis & peregrinatoribus maxime notus, nec describitur nec figuratur ab ullo Autore nobis cognito; forte *Alba Coretta Pisonis* idem sit Pescis.

## E P I L O G U S.

**A**Tque hæc sunt quæ de Piscibus breviter dicenda habuimus: Nec enim (ut in Præfatione ad Ornithologiam diximus) Pandectas Piscium componere, in quas quicquid uspiam ruspando investigare potuimus coniceremus, nobis

in animo fuit; id enim summus vir Conradus Gesnerus jamdudum abunde præstitit, sed ea duntaxat tradere quæ vel à nobismetipsis & amicis observata essent, vel idoneos & fide dignos testes & auctores haberent.

Cumque a non necessaria specierum multiplicatione summopere abhorreamus, summo studio cavimus, ne in eundem scopulum ipsi impingeremus, ideoque non tantum omnes, etiam remotissimos, Angliæ portus, & maris sinus ob piscaturam celebres adivimus piscium spectandorum gratia, & species omnes quotquot ibidem nancisci potuimus fideliter & accurate pro modulo nostro descripsimus, sed & in transmarinas regiones profecti, per præcipuas quas oberravimus urbes & emporia Belgii, Germaniæ, Italiæ, Galliæ fora piscatoria assidue frequentavimus & diligenter lustravimus, & si quos non antea à nobis observatos pisces inveniremus, eos coemimus & eadem fide ac diligentia descripsimus; quo fit, ut nemo qui ad descriptiones nostras attenderit easque cum piscibus contulerit, quas species describamus amplius dubitare possit. Hujus autem culpæ species multiplicandi Celeberrimus vir Gulielmus Rondeletius affinis nobis videtur. Quis enim credat in ea Maris Mediterranei parte quæ Galliam & Italiam alluit tot inveniri species Soleæ seu Lingulacæ, quot ille describit? cum diligentissimus & fidelissimus scriptor Petrus Bellonius duas tantum species observaverit, nec nos plures? quis tot Mugilum differentias dari? cum neque nos, neque alius (quod sciam) præter ipsum Auctor seu in Mediterraneo mari, sive in Oceano, plures una Mugilis species descripserit. Idem esto dictum de Anthiæ speciebus, deque numerosa Turdorum Phalange, quamvis in hoc genere Naturam colorum varietate mire ludere agnoscamus, adeo ut plures adhuc quam duodecim horum respectu differentias observari posse non dubitemus. Suspicionem auget, quod iis in locis ubi piscibus conquirendis & describendis operam dedimus, non admodum multæ ab Ichthyographis descriptæ species nos effugerunt.

Verum ob magnam viri famam & inter eruditos existimationem, nec suspicionibus nimis indulgendum, nec species istas omittendas duxi: præsertim cum in alio quodam Piscium genere, Orbium intelligo & affinium, plures quam cogitarem, aut in rerum natura dari credidissem, species à Clariss. Viro D. Martino Lister detectæ & in lucem prolatae sunt.

Cum vero ante nos viri longe doctissimi, *Petrus Bellonius*, *Gulielmus Rondeletius*, *Hippolytus Salvianus*, *Ulysses Aldrovandus*, & alios omnes eruditione, industria, fide, modestia vincens *Conradus Gesnerus*, quique ab iis omissos pisces Septentrionales supplevit *Schonfeldius*, ut minorum gentium Scriptores omittam, ante nos in hac palæstra desudarunt, non multas ex Europæis novas species, aliquas tamen, à nobis adinventas jactitare possumus: verum plerasque accuratius descriptas & à se invicem distinctas, omnes in methodum commodiorem redactas, non injuria (ut puto) gloriamur.

Ejusdem piscis duas non raro icones exhibemus, vel cum primitus sculpta minus placeret, & meliorem postea nacti sumus, vel cum non satis certi essemus, an duæ quæ offerrentur figuræ ejusdem piscis essent necne, vel cum piscis nobis incogniti, utraque melior esset, nesciremus.

Quod si tu, Lector candide & ingenue, (nam iniqui rerum æstimatores probent improbentne ciccum non interdum) conatus hosce nostros benevole acceptes, operis suscepti non pænitebit, quin idoneum existimabo retulisse me

*Id pretium studii vigilatorumque laborum.*

---

F I N I S.

## Annotationes in Tabulas.

**T**AB. A.1.n.3. non est Balænx icon, sed Cetacei piscis *Pot Walfish* Belgis dicti, Clusio in Exoticis descripti & depicti. Tab. B.9. l. Cucuri. T. C. 1. n. 2. l. Aiereba. T. F. 8. n. 6. l. Aramaca. T. G. 2. n. 1. *post* maculis *supple* carens. n. 2. l. medium. T. G. 7. n. 6. l. Ophidion. T. G. 8. n. 4. l. Misgurn. Iperuquiba Brasiliensium in hac Tabula depicta in Appendicis Tab. 9. iterum exhibetur sub titulo Remoræ Imperati T. H. 2. n. 1. Sorghe marina Venetorum idem piscis videtur mustelæ vulgari perperam mustelæ fluviatili dicta T. H. 4. n. 4. T. 1. 8. n. 1. l. Atinga. n. 2. l. Atinga T. I. 9. n. 3. l. capite. T. L. m. 1. n. 1. l. Schonfeldii bis T. M. 1. l. Mackerel. T. M. 3. Trachurus *Salv.* male pingitur cum tribus in dorso pinnis: posteriores duæ una debent fieri pinna continua, quin & extra locum hic ponitur in Thynnino genere. Tab. M. 5. l. Guarapucu. Oxyrhynchus male etiam pingitur hic piscis cum tribus in dorso pinnis, duas enim tantum habet, & posteriorem etiam parvam, adiposam, sine radiis, ut hujus generis reliqui. T. N. 7. l. Reutel. T. N. 12. l. Marfione. T. O. 1. n. 1. l. Nhaquunda, n. 4. l. Guarerua, T. P. 6. n. 1. l. Camaripuguacu, T. P. 7. n. 4. l. Antacæus, T. 2. 3. n. 1. *pro* Erythrophthalmos, l. Rutilus latior an Ballerus *Rondel.* T. 2. 4. n. 2. Hic piscis iterum exhibetur Tab. 2. 10. n. 1. sub titulo Capitonis, T. 2. 7. n. 1. l. Piquitinga, l. Guarua guaru, T. 2. 10. n. 5. dele Rothang. Germanis, T. S. 5. l. cuculus, T. S. 18. l. Abaca, Corocoro. Guatucufa, cujus icon repetitur, Tab. X 8. T. S. 21. *pro* Corvus l. Umbra, *Rond.* T. V. 1. Synagris Rondeletii iterum exhibetur, T. Y. 3. sub titulo Denticis *Salv.* Tab. X. 4. l. Julis, T. X. 14. l. Cernua. *App.* T. 3. l. Guarabucu, T. 4. l. grunniens, T. 7. Gallus marinus seu Faber Indicus antea, T. S. 18. p. ingitur e *Marggravio* sub titulo Abucatuia.

### Errata Typographica.

Pag. 3. lin. 47. *lege* capeffit, p. 4. l. 48. l. caudæ, p. 10. l. 5. l. dilatatione, p. 15. l. 51. l. ad, p. 16. l. 7. l. natatui, p. 17. l. 19. l. indagator, l. 26. l. succum, l. 36. l. deciderent, p. 20. l. 25. l. tolerant, p. 21. l. 6. l. marinos, l. 54. l. duæ pinnæ, p. 22. l. 10. l. serrata, p. 25. l. 28. l. *Codfish*, l. 31. l. luscus, l. 32. l. *Haddock*, l. 44. l. griseus, p. 24. l. 2. l. *gelt*, l. 9. 9. l. Celerinus, l. 29. l. varius, p. 25. l. 6. l. quodnam, p. 28. l. 33. l. odorandum, p. 32. l. 5. l. præpinguis, l. 24. l. ano, l. 31. l. lævi, p. 35. l. 38. l. isthic, p. 38. l. 19. l. apparitores, p. 40. l. 35. l. excedere, l. 43. l. politissima, p. 41. l. 5. l. magnitudinis, p. 43. l. 16. l. *Groenlandia*, & l. 18. l. *balænx*, p. 46. l. 9. l. *Cruyshaye*, p. 47. l. 36. l. inferior, p. 48. l. 51. l. *Cardharias*, p. 49. l. antepen. l. *Glossopetræ*, p. 56. l. 15. *post* segmentum *supple* circuli, l. 23. *post* sunt *dele* punctum periodi, p. 57. In titulo cap. II. l. *exoticis*, p. 63. l. 4. l. quem, l. 12. l. cartilagine, p. 66. l. 33. l. ossibus, p. 70. l. 16. l. apponitur, l. 37. l. Latera, p. 75. l. 3. l. vastam, l. rictus, l. 20. l. interlati, p. 77. l. 36. l. urinæ, p. 84. l. 16. l. ut, p. 89. l. 8. l. feri, p. 99. l. 31. l. pulmonum, p. 101. l. 18. l. margines, p. 105. l. 32. l. excrementitia, l. 52. l. loro, p. 108. l. 18. l. ano, p. 111. l. 33. l. propagari, l. 37. l. Tiguri, l. 41. l. voracitate. p. 115. l. 22. l. laetralibus, p. 119. l. 21. *post* pisces *pone* periodum, p. 123. l. 24. l. gossipii, p. 126. l. 24. l. Triffia, p. 127. l. 30. l. albæ, p. 132. l. ult. l. colore, p. 137. l. 23. l. Reliquarum, l. 28. l. reflexæ, p. 151. l. 19. *dele* imo, p. 152. l. *antepenult.* l. validissimis, p. 153. l. 12. l. omnes, l. 18 *dele* com. p. 156. l. 25. l. minutissimis, p. 157. l. 12. l. cyfti, l. *antepenult.* l. incisuras, p. 158. l. ult. *post* ostendi *pone* colon, p. 159. l. 8. l. conspicuam, p. 160. l. 26. l. marina, p. 161. l. 24. l. eum, p. 166. l. 6. l. furculos, l. 9. l. natatoria, l. 24. l. Merlucio, p. 167. l. 4. l. Blasio, p. 169. l. 24. l. barbula, p. 183. l. 35. l. ei, p. 185. l. 15. l. sumptæ, p. 187. l. 21. l. posteriore, p. 191. l. 22. l. ultra, p. 195. l. 20. l. Umbra, p. 202. l. 37. l. fluviatilis, p. 212. l. 33. l. Bætico, p. 214. l. 9. l. Hispaniam, p. 224. l. 24. l. Chalcis, p. 228. l. 41. l. serrato, p. 274. l. 5. l. certi, p. 275. l. 36. l. piscis, p. 312. l. 43. l. Dentalis, p. 314. l. 39. l. Orphus, item p. 315. l. 4. p. 320. l. *penult.* l. eadem, p. 322. l. 10. l. præcipue, p. 323. l. 34. l. cinædus, l. 40. l. spinas, p. 324. l. 6. l. libidinosi, l. 17 l. deducta, l. 24. l. Quæ, p. 325. l. 10. l. Cauda, p. 328. l. 34. l. cinnabrii, p. 329. l. 40. l. Perca, p. 332. l. 5. l. aereum, p. 334. l. 40. l. ut.

*Append.* pag. 1. lin. 27. *lege* varia, p. 6. l. 11. l. salubris, l. 29. l. marinæ, p. 9. l. 31. l. cartilaginei, p. 12. l. 6. l. citato, p. 13. l. *penult.* l. obliquius, l. 19. l. *nostra*, p. 15. l. 33. l. pisce, p. 19. l. 29. l. C. l. 34. l. inferius, p. 20. l. 35. l. pisciculus, p. 22. l. 22. l. exasperantur, l. 23. l. pisci, p. 23. l. 26. l. angustæ, p. 24. l. 11. l. Indici, l. 19. l. picturis, p. 14. l. 2. *post* decurrebat, *dele* periodum, p. 17. l. 32. *post* referens, *dele* periodum, p. 11. l. citius, p. 19. l. acuminatur, p. 20. l. circumscriptis, l. Hippocampus, l. meminit, p. 21. l. partem, p. 22. l. digitos.

# INDEX.

Prior numerus indicat Paginam ; posterior Tabulam & Figuram.

		Pag.	Tab. Fig.
A	<i>Bacatuaia</i>	295	S. 18.
	<i>Acacana</i> v. <i>Nieremb. H.N.l. 11.c. 25.</i>		
	<i>Acara</i>	337	X. 8.
	<i>Acara aia</i>	329	X. 7
	<i>Acaramucu</i>	91	E. 2
	<i>Acarnan Rondeletii</i>	312	U. 1
	<i>Acarapeba</i>	333	
	<i>Acara pinima</i>	310	
	<i>Acara pitamba</i>	337	X. 8
	<i>Acara pucu</i>	336	
	<i>Acarauna</i>	217	O. 1
	<i>altera major. Appendix</i>	23	O. 3
	<i>exigua nigra</i>	ibid.	ibid.
	<i>minor quadrata M. S. R.</i>		ibid.
	<i>Acipenser, i. e. Sturio</i>	239	P. 8
	<i>Aculeatus marinus major Schonf.</i>	340	X. 13
	<i>descript. Appendix</i>	23	
	<i>Acus vulgaris seu Oppiani</i>	231	P.2.Ap.2.
	<i>altera minor Bellonii</i>	232	P. 2
	<i>maxima squamosa. Appendix</i>	22	P. 8
	<i>Indica, maxima infer. prod. Appendix</i>	4	P.8.Ap.6
	<i>Acus Aristotelis</i>	158	I. 25
	<i>altera species</i>	160	ibid.
	<i>Adonis seu Exocætus</i>	135	H. 4. H.6
	<i>Agonus</i>	226	P. 3
	<i>Aiereba</i>	68	C. 1
	<i>Alauda non cristata</i>	133	H. G.
	<i>cristata</i>	134	ibid.

# I N D E X.

<i>Albula simpliciter dicta</i>	184	N. 4
<i>caerulea</i>	185	N. 10
<i>minima</i>	116	
<i>marina Indica</i>	App. 3	App. T. 7
<i>nobilis Schonfeld.</i>	124	N. 6
<i>Alburnus Ausonii</i>	263	Q. 10
<i>lacustris Gesn.</i>		Q. 8
<i>Albus Salviani</i>	259	Q. 4
<i>Alofa seu Clupea</i>	227	P. 3
<i>Alphestes sive Cinædus</i>	323	X. 5
<i>Amia</i>	296	S. 16
<i>Ammodytes Gesneri, i. e. Sand-eels</i>	113	G. 8
<i>Amore guacu</i>	203	N. 13
<i>Amore pixuma</i>	ibid.	
<i>Amore tinga</i>	ibid.	
<i>Anguilla</i>	109	G. 5
<i>Indica</i>	App. 3	App. T. 3
<i>Angoella pisciculus</i>	209	N. 12
<i>Anthias primus Rondeletii</i>	325	X. 5
<i>secundus, Aselli species</i>	ibid.	
<i>tertius</i>	ibid.	X. 5
<i>quartus</i>	ibid.	ibid.
<i>Antacæus</i>	243	P. 8
<i>Aper Rondeletii</i>	296	I. 5
<i>Bellonii</i>		ibid.
<i>Aphya Cobites</i>	207	X. 14
<i>Apua Phalerica</i>	341	
<i>vera</i>	ibid.	X. 14
<i>Aramaca</i>	99	
<i>Aquila</i>	64	C. 2
<i>marina Indica</i>	App.	Ap. T. 10
<i>Araneus major, e. i. Draco major</i>	882	S. 10
<i>minor</i>	289	S. 10
<i>Arnoglossus Rondeletii, Soleæ species</i>		F. 8
<i>Asellus major vulgaris</i>	165	L.m.i.n.1
<i>alter sive Merlucius</i>	174	L.m.i.n.1
<i>Callarias Tinca marina</i>	205	N. 13
<i>niger, Colefish</i>	168	L.m.i.n.3
<i>longus, Ling</i>	175	L.m.2.n.2
<i>tertius sive Æglefin</i>	170	L.m.i.n.2
<i>luscus</i>	169	
<i>mollis latus</i>	App. 22	L.m.i.n.4
<i>mollis major</i>	170	L.m.i.n.5
<i>mollis minor</i>	171	L.m.i.n.1
<i>flavescens</i>	173	
<i>varius vel striatus</i>	172	L.m.i.n.1
<i>virescens</i>	173	L.m.i.n.1
<i>Asinus Antiquorum, The Haddock</i>	170	L.m.i.n.2
<i>Asper pisciculus</i>	293	S. 14
<i>Atherina</i>	209	N. 12
<i>Attilus Padi</i>	240	P. 8
<i>Aurata, Chrysophrys</i>	307	U. 5
B		
<i>Bagre varia species</i>	139	H.7.Ap.6
<i>Balæna vulgaris</i>	35	
<i>vera Rondeletii</i>	38	
		<i>Ballerus</i>

# I N D E X.

<i>Ballerus Rondeletii</i>	250	Q. 6
<i>Barbus</i>	259	Q. 2
<i>Barbota</i> , i. e. <i>Mustela fluviat.</i>	125	H. 4
<i>Bezola</i> , i. e. <i>Albula cœrulea</i>	185	N. 10
<i>Blennus</i>	131, 138	H. 3
<i>Blicca Schonfeldii</i>	228	
<i>Bont-fish Belgis</i>	App. 6	App. T. 8
<i>Boops</i>	317	U. 8
<i>altera Rondel.</i>	ibid.	ibid.
<i>Boopis rara species</i>	ibid.	ibid.
<i>Brama Saxatilis Indica mar.</i>	App. 1	App. T. 1
<i>marina cauda forcip.</i>		U. 12
<i>Bubulca Bellonii</i>	267	
<i>Buglossus</i> , i. e. <i>Solea species</i>	100	F. 7
C		
<i>Camaripu guacu</i>	230	P. 6
<i>Camuri</i>	271	
<i>Canis dracharias</i>	47	
<i>alia species Indica</i>	App. 5	App. T. 5
<i>carchariae Gesneri icon</i>		B. 6
<i>Canis galeus Rondeletii</i>	51	B. 6
<i>Canicula Aristotelis</i>	62	B. 4
<i>Cantharus</i>	310	U. 1.
<i>Caper sive Capriscus Salv.</i>	152	I. 19
<i>Caprisci seu Guaperua varia species</i>	App. 21	App. T. 1
<i>Capeuna</i>	307	Q. 8
<i>Capito sive Cephalus</i>	255	Q. 4. Q. 10
<i>anadromus</i>	257	
<i>cœruleus</i>	256	Q. 6
<i>fluviatilis rapax</i>	ibid.	
<i>lacustris</i>	285	
<i>Carapo</i>	114	G. 7
<i>Carassius</i>	250	Q. 6
<i>Caranna</i>	326	X. 7
<i>Carpio Benaci lacus</i>	197	N. 5
<i>Cataphractus Schonfeldii</i>	212	N. 6
<i>Cataphr. Brasiliensis e Mus. S. R.</i>	213	N. 13
<i>Catulus major</i>	62	B. 4
<i>maximus</i>	63	
<i>minor</i>	64	B. 4
<i>Chalcis</i> , i. e. <i>Harengus minor</i>	224	P. 1
<i>Channe</i>	327	X. 4
<i>Channadella</i>	326	
<i>Chromus</i>	330	X. 5
<i>Ceixupira</i>	298	S. 18
<i>Celerimus</i> , i. e. <i>Harengus minor</i>	223	P. 1
<i>Centrine</i>	58	B. 2
<i>Cernua Bellon. i. e. Perca aurata</i>	334	X. 14
<i>Cestrius Rondel. Magilis species</i>	274	R. 4
<i>Cete</i>	26, 41	1
<i>Citharus Rondeletii</i>	101	F. 8
<i>Citharus flavus seu asper</i>	101, 102	F. 8
<i>Clarias Nilotica Bellonii</i>	126	H. 4
<i>Clupea</i> , v. <i>Alosa</i>		

Cobites

# I N D E X.

<i>Cobites fluviatilis barbatula</i>	265	Q. 8
<i>barbatula aculeata</i>	ibid.	ibid.
<i>fluviatilis Rondel.</i>	266	Q. 6
<i>Colias Rondeletii</i>	181	M. 1
<i>Colia sive Lacertus</i>	181, 182	Ap. T. 5
<i>Columba marina Orbis species</i>	App. 5	
<i>Conger</i>	111	G. 6
<i>Indicus maculosus</i>	App. 24	G. 1
<i>Coracinus</i>	300	S. 21
<i>Coracorhynchus Indicus</i>	App. 2	Ap. T. 7
<i>Corcovada</i>	App. 24	U. 11
<i>Coorza Pisonis</i>	App. 16	M. 6
<i>Corax Rondeletii</i>	280	S. 1
<i>Cornu Monocerotis piscis</i>		A. 2
<i>Corocoro</i>	301	S. 18
<i>Corretta Pisonis Belg.</i>	Ap. 16, 24. Ap. 5	M. 6. Ap. 9
<i>Corvus Salviani</i>	300	S. 3. S. 20,
<i>Cottus Rondelet. i. e. Gobio capitatus</i>	137	H. (21
<i>Cruyshaye Belgis Canis species.</i>	55	B. 9
<i>Cuculus</i>	281	S. 2
<i>Cuguph gauca Jacob Evertzen</i>	303	T. Ap. 6
<i>Cucuri Brasiliens. Cassaon Lusitanis</i>	53	B. 9
<i>Curema</i>	277	
<i>Curimata</i>	185	R. 4
<i>Curruca</i>	334	
<i>Curvata pinima</i>	179	
<i>Cinædus seu Alphestes</i>	323	
<i>Cyprinus</i>	246	Q. 1
<i>clavatus</i>	247	Q. 2
<i>latus, i. e. Brama</i>	248	Q. 10

## D

<i>Dacolithus Gesn. i. Cobites</i>		
<i>Delphinus</i>	28	A. 1
<i>Delphinus Belgis, Dorudo, Guaraapema</i>	214	O. 2
<i>Diabolus marinus Indicus</i>	App. 5	Ap. T. 11
<i>Dobula Schonfeld.</i>	267	
<i>Dentex sive Synodon</i>	312	V. 3
<i>Draco marinus major</i>	288	S. 10
<i>major</i>	289	ibid.
<i>Dracunculus Rondeletii</i>	136	H. 6

## E

<i>Encrascolus</i>	225	P. 2
<i>Eperlanus Schonf. The Smelt</i>		N. 6
<i>Eperlanus fluviatilis</i>	202	
<i>Erythrinus</i>	311	U. 6
<i>Exocætus, i. e. Adonis</i>	135	H. 6. H. 1
<i>Exocæto similis</i>	132	

## F

<i>Faber piscis</i>	294	S. 15
<i>Indicus</i>	App. 3	Ap. T. 7
<i>Falx Venetorum Bellon. Tænea 3.</i>	117	G. 7
<i>Farra</i>	185	N. 10
<i>Fiatola, i. e. Streniatus</i>	156	I. 4
<i>Fundulus, i. e. Cobites barbatula</i>		

G

# I N D E X.

## G

<i>Galei</i> genus Clus. <i>Acanth. exot.</i>	57	B. 9
<i>Galerita</i> , i. e. <i>Alauda cristata</i>	134	H. 6
<i>Galeus acanthias</i>	56, 57	B. 5
<i>asterias</i>	61	
<i>glaucus</i>	49	B. 8
<i>Rhodius, Acipenseris</i> sp.	239	
<i>Gallus grunniens Indicus</i>	App. 3	App. T. 4
<i>Gattorugine Venetis</i>	132	H. 2
<i>Gladius</i>	161	I. 27
<i>Glanis</i>	128	H. 5
<i>Glaucus primus Rondel.</i>	297	S. 14
<i>secundus &amp; tert.</i>	298	ibid.
<i>Gobio capitatus</i>	137	H
<i>Gobius fluviatilis</i>	264	Q. 8
<i>fluviat. minor</i>	ibid.	
<i>Gobius niger Rondel.</i>	206	N. 12
<i>Secundus, Paganellus</i>	207	N. 12
<i>tertius, Iozo Salv.</i>	ibid.	N. 12. n. 4
<i>Grislagine</i>	263	Q. 1
<i>Guacari</i>	277	R. 4
<i>Guacucua</i>	89	
<i>Guaibi coara</i>	315	Q. 6
<i>Guamajacu Ape</i>	149	
<i>Atinga, Orbis species.</i>	155	I. 8
<i>minor</i>	ibid.	
<i>Guara</i>	147	I. 5
<i>Guaperua</i>	90	E. 2. O. 2
<i>Guara-pucu Bras. Koningfish B.</i>	App. 16	App. T. 3
<i>Guaracapema</i>	214	M. 5
<i>Guaratereba</i>	291	S. 18
<i>Guarerna</i>	218	
<i>Guaruguaru</i>	269	Q. 7
<i>Guatucufa</i>	102	S. 18. X. 8
<i>Guatucupa juba</i>	336	
<i>Guebucu</i>	163	I. 27. Ap. 5
<i>Gunnellus Cornubiensium</i>	115	G. 8

## H

<i>Harder Belgis</i> , i. e. <i>Mugilis species</i>	276	R. 4
<i>Harengus</i>	219	P. 1
<i>minor Indicus</i>	App. 2	App. T. 1
<i>Harengus minor Pilchard</i>	223	P. 1
<i>Hafela seu Cephalus fluvi. min.</i>	261	Q. 10
<i>Hepatus</i>	314	U. 1
<i>Hepsetus</i>	209	
<i>Hiatula</i> , i. e. <i>Channe</i>		
<i>Hippoglossus</i>	99	F. 6
<i>Hippocampus</i>	157	I. 25
<i>Hippurus</i> , i. e. <i>Dorado</i>	213	O. 1
<i>Hirundo</i>	279, 280	P. 4
<i>Histrix</i> Clus.	146	I. 5
<i>longissimis spinis</i>	App. 155	I. 6
<i>Holosteon f. Ostracion Nili</i>	148	
<i>Huch Germanorum</i>		N. 1
<i>Huso</i>	243	P. 7

# I N D E X.

## I

*Jacob Evertzen*, i. e. *Cugupu gnacu*  
*Jaguaca guare*, *Mormyli* sp.  
*Jaguaraca*  
*Ichthyocolla*  
*Iperuquiba*  
*Julis*  
*Jurucapeba*

App. 4, 24 Ap. T. 6  
 332 X. 7  
 244  
 119 G. 8  
 324 X. 4  
 325 X. 7

## K

*Klip-vifch Belgarum*  
*Konings fish Belg.* i. e. *Guarabucu*  
*Knorre pot. Piscis grunniens*

App. 6 Ap. T. 5  
 App. 3, 24 Ap. T. 3  
 App. 3

## L

*Lacertus*  
*Leviraia Salviani* f. *Raia Oxyrynch.*  
*Lamia*  
*Lampetra major*  
     *fluvialis*  
     *media*  
     *caca*  
     *Indica*  
*Latus Rondeletii*  
*Lavaretus*  
*Lepras*  
*Leuciscus*  
     2 *Rondeletii*  
*Liparis*  
     *nostras*  
*Lota Gallorum*  
*Lucerna seu Cuculus Bellon.*  
*Lucius*  
*Lucioperca Schonf.* i. e. *Schilus*  
*Lumpas Anglorum*  
     *gibbosus*  
*Lumpen Antwerp. Mustela spec.*  
*Lupus*  
     *marinus Schonfeld.*  
*Lycostomus Balthicus*  
*Lyra*  
*Lyra Salviani*

232, 290 M. 2  
 71 C. 4  
 47  
 105 G. 2  
 104 G. 2  
 106 G. 3  
 107 G. 3  
 App. 4 Ap. T. 6  
 301  
 183 N. 10  
 321 X. 4  
 260 Q. 10. n. 3  
 ibid Q. 10.  
 115, 135 H. 6  
 App. 17 H. 6. n. 1  
 125  
 S. 5  
 236 P. 6  
 293 S. 14  
 208 N. 11  
 209 N. 10  
 120 H. 1  
 271 R. 1  
 130 H.  
 225 P. 2  
 281 S. 1  
 283 S. 3

## M

*Mæna*  
*Maltha Rondel.*  
*Marena Schonfeldii*  
*Marsione Venetorum Aph. Cob.*  
*Maturaque*  
*Melanurus*  
*Membras, Apua species*  
*Merula Salviani*  
*Mesovo vel Blennus Salv.*  
*Milvus*  
*Misgurn Norimbergens.*

318 U. 8  
 50  
 229  
 207 N. 12  
 235 P. 6  
 311 U. 2  
 320 X. 1  
 131 H. 3  
 283 S. 6  
 118 G. 8  
 Molva

# I N D E X.

<i>Molva, Afelli species</i>	151	I. 26
<i>Mola Salviani</i>	App. 12, 42	A. 2
<i>Monoceros Cete</i>	150, 216	O. 4
<i>piscis</i>	329, 330	X. 6.
<i>Mormyrus</i>	106	G. 7
<i>Mucu</i>	274	R. 3. R. 4
<i>Mugilis Salviani &amp; aliorum</i>	285	S. 7
<i>Mullus major</i>		S. 8
<i>major Hispanicus</i>	285	S. 7.
<i>minor</i>	278	S. 1
<i>imberbis</i>	ibid.	S. 1
<i>asper</i>	51, 60	B. 5
2 <i>Mustelus levis</i>	App. 56	B. 5
<i>spinax</i>	121	H. 4
3 <i>Mustela marina vulgaris</i>	103	G. 1
1 <i>Murena</i>	120, 121	
<i>Mustela</i>	App. 4	Ap. T. 4
<i>Indica</i>	125	H. 4
<i>fluviatilis</i>	124	
<i>fossilis</i>	126	
<i>lacustris</i>	222	H. 3
<i>vivipera Schonfeld.</i>	109, 118	G. 7
<i>Myrus alter f. Serpens ru.</i>	316	
<i>Mystus marinus</i>	259	Q. 2
<i>fluviatilis, i. e. Barbus</i>		
N		
<i>Nhamdia</i>	140	
<i>Nhaquunda</i>	216	O. 1
<i>Narinari</i>	66	C. 1
<i>Nasus</i>	254	Q. 10
<i>Niqui</i>	289	S. 11
<i>Novacula Rondel.</i>	214	O. 2
O		
<i>Oculus coccineus, piscis Ind.</i>	App. 24	U. 10
<i>Ophidion Plinii.</i>	112	G. 7
<i>Orcynus, i. e. Thunnus adultus.</i>		
<i>Orbis primus Rondel. Salv.</i>	143	I. 1
<i>lagocephalus</i>	144	I. 2
<i>hirsutus densis &amp; exiguis muricibus</i>	155	I. 3
<i>Orbis scutatus Rondel.</i>	144	I. 4
<i>echinatus seu muricatus Rond.</i>	ibid.	ibid.
<i>muricatus &amp; reticulatus</i>	155	I. 7
<i>Rana ricta Clus.</i>	145	I. 9
<i>Guamaiacu atinga Brasil.</i>	ibid.	I. 8
<i>Atinga min. orbicul.</i>	155	ibid.
<i>spinofus Clus.</i>	146	
<i>muricatus alter Clus.</i>	147	
<i>oblongus Testudinis capite</i>	ibid.	I. 9
<i>muricatus Indicus</i>		App. T. 5
<i>Orca</i>	40	
<i>Orfus Germanorum</i>	253	Q. 9
<i>Orphus</i>	315	U. 1
<i>Orthroriscus Rondel. i. e. Mola.</i>	151	I. 26
Ostracion		

# I N D E X.

*Ostracion prior* Aldrov.  
*alter gibbosus* Aldrov.  
*Oxyrhynchus Rondeletii.*

148 I. 16  
 156 I. 9  
 187 N. 1

## P

*Pagrus*  
*Indicus*  
*Pacamo*  
*Parati*  
*Parrot-beck* Belgis  
*Paru*  
*Passer Bellonii*, A Plaife  
*asper sen squamosus*  
*fluvialis*, A Flounder  
*Pastinaca marina*  
*Pavo Salviani*  
*Pecten Pesce pettine* Salv.  
*Peixe porco* Lusit.  
*Pelamis cœrulea*  
*Sarda*  
*Perca marina*  
*fluvialis major*  
*minor*  
*Ambionensis*  
*Petimbuba*  
*Phalacrocephalus Indicus*  
*Phocœna*  
*Pholis*  
*Phoxinus squamosus*  
*major*  
*levis*  
*levis major*  
*Physeter Cete*  
*Piaba*  
*Piabucu*  
*Pigus*  
*Pilot-fish*  
*Piquatingua*  
*Piraaca*  
*Pira acangatara*  
*Pirabebe*, i. e. *Milvus* Salv.  
*Piracoaba*  
*Pirajurumembeca*  
*Piranha*  
*Piranema*  
*Pirapixanga*  
*Piraguiba*, i. e. *Iperuquiba*  
*Piratiapia*  
*Paritiapua*  
*Piraumbu*  
*Piraya*  
*Pisciculus aculeatus* Rondel. i. e. *Pungitius*  
*Pisciculus cornutus* Bontii  
*Piscis cornutus Indicus*  
*Piscis gibbosus*  
*gutturosus*

313 U. 1.  
 App. 1 App. T. 1  
 120 H. 7  
 277 O. 1  
 App. 24 X. 9  
 217  
 96 F. 3  
 97 F. 4  
 98 F. 5  
 65, 67 C. 1. C 3  
 322 X. 3  
 214 O. 2  
 App. T. 4  
 179 M. 2  
 ibid M. 1  
 328 X. 6  
 291 S. 13  
 334 X. 14  
 App. 1 App. T. 2  
 233. App. 2, 22 P. 6. Q. 9  
 App. 2 App. T. 2  
 31 A. 1  
 135 H. 6  
 267 Q. 8  
 267  
 268 Q. 8  
 ibid.  
 A. 7  
 269 Q. 7  
 204 N. 13  
 247 Q. 2  
 47 App. T. 8  
 268 Q. 7  
 150 I. 4  
 338  
 App. 18 S. 6  
 204 N. 13  
 333  
 234  
 339  
 321 X. 7  
 119  
 328 X. 7  
 304 T.  
 328 X. 7  
 234 P. 6  
 X. 14  
 App. 20 I. 13  
 App. 5 Ap. T. 10  
 App. 4 App. T. 4  
 132 H. 2  
*triangulus*

# I N D E X.

<i>triangularis max. Indicus</i>	App.	19	
<i>triangularis cornibus carens</i>	App.	20	I. 13
<i>triang. cornutus Clus.</i>			I. 14
<i>triang. aculeo praelongo in media cauda</i>	App.	1	I. 15
<i>triang. capite non cornuto</i>	App.	20	I. 16
<i>triang. ex toto cornibus carens</i>	ibid.		I. 18
<i>Piscis triang. ex toto maculosus</i>	App.	20	I. 17
<i>Piscis quadrangularis maximus</i>	App.	20	I. 11
<i>quadrang. majusculus rostratus</i>	ibid.		I. 10
<i>quadr. mediocris maculosus</i>	ibid.		I. 12
<i>quadr. gibbosus</i>	ibid.		
<i>Piscis stercorarius</i>	App.	2	Ap. T. 2
<i>Piscium atas</i>		19	
<i>auditus</i>		6	
<i>branchie</i>		8	
<i>cerebrum</i>		5	
<i>dentes</i>		2	
<i>divisio</i>		20	
<i>generatio</i>		16	
<i>motus varii</i>		14	
<i>oculi</i>		2	
<i>2 pinnae</i>		4	
<i>1 partes interna, ventriculus, Appendices, intestina, Cor, renes,</i>			
<i>vesica</i>	11. App.	9	
<i>squamae</i>		5	
<i>Vesica natatoria</i>		12	
<i>victus</i>		13	
<i>preparatio</i>	App.	10	
<i>Escae</i>	App.	27	
<i>Pit-fish Belgis</i>	App.	6	Ap. T. 8
<i>Pompilus</i>		215	O. 1
<i>Pristis, i. e. Serra</i>		61	B. 9
<i>Pittacorhynchus Parrot-beak</i>	App.	24	X. 9
<i>Pudiano vermelho</i>		338	X. 8.
<i>verde</i>		339	X. 9
<i>Puñaru</i>		134	H. 7
<i>Pungitius</i>		341	X. 14
<i>Puraque</i>		80	D. 5
<i>Quadratulus Rondeletii</i>		96	F. 3
<i>Raia</i>		68	D. 1
<i>asperrima</i>		78	D. 2
<i>Asteria aspera</i>		73	D. 2, 5
<i>Asterias laevis</i>	ib.		C. 1
<i>clavata</i>		74	D. 2
<i>clavata alia</i>		75	D. 2
<i>Fullonica</i>		78	
<i>laevis undulata</i>		69	C. 5
<i>oculata laevis</i>		72	
<i>oculata Gesneri</i>		73	D. 5
<i>oxyrhynchus Laviraia</i>		71	C. 4
<i>Spinosa Rondeletii</i>		70	
<i>Rana piscatrix</i>		84	E. 1
			Remora

# I N D E X.

<i>Remora Imperati</i>	119	Ap. T. 10
<i>Reutel sive Rotele umbra min. Gefn.</i>	186	N. 7
<i>Rhomboides Rondeletii</i>	96	F. 8
<i>Rhombus aculeatus Rondeletii</i>	93	F. 8
<i>maximus asper, non squamos.</i>	94	F. 2
<i>non aculeatus squamosus</i>	95	F. 1
<i>lævis Rondeletii</i>	96	
<i>Rubellio Salv. i. e. Erythrinus</i>	311	U. 6
<i>fluviatilis</i>	252	Q. 3
<i>Rutilus fluviatilis</i>	263	Q. 10.
S		
<i>Sachetus Venetorum</i>	326	
<i>Salar. &amp; Varius</i>		N. 3
<i>Salmo</i>	189	N. 2
<i>Salmulus</i>	100	b. & N. 4
<i>Salmerinus</i>	200	
<i>Salpa</i>	2	
<i>Sand-creeper Belgis Ammodites</i>	App	
<i>Sand-eels Anglorum</i>		
<i>Sarachus Epirot. Bellon. i. e. Agonus</i>	226	
<i>Sarda</i>	224	
<i>Sardina</i>	ibid.	
<i>Sargus</i>	309	U. 4
<i>Saurus</i>	App. 28	P. 5
<i>Scarius onias</i>	305	U. 1
<i>varius</i>	306	ibid.
<i>Cretensis</i>	App. 23, 307	X. 10
<i>Sciana, i. e. Umbra</i>		
<i>Scolopax</i>	160	I. 25
<i>Scomber</i>	181	M. 4
<i>Scorpius major</i>	331	X. 12
<i>minor, Scorpena Sal.</i>	ib.	X. 13
<i>Virginianus</i>	App. 25	X. 15
<i>Scorpena Bellonii</i>	138	H. 4
<i>Schilus</i>	293	S. 14
<i>Schraitfer</i>	335	
<i>Schrollus</i>	ibid.	
<i>Serpens marinus</i>	107	G. 4
<i>marinus alter</i>	108	
<i>marinus maculosus</i>	App. 19	G. 9
<i>rubescens Aldrovandi</i>	118	G. 7
<i>Silurus</i>	128	H. 5
<i>Smaris</i>	319	U. 8
<i>Solea</i>	100	F. 7
<i>oculata &amp; alie species</i>	ibid.	F. 8
<i>parva sive lingula Rond.</i>	ibid.	F. 8
<i>Sparus</i>	308	U. 2
<i>Sphyrana f. Sudis</i>	273, 229	R. 2
<i>parva Rondel.</i>		P. 2
<i>Sprattus</i>	221	
<i>Squalus Veterum, i. e. Capito</i>	255	Q. 4
<i>Squatina</i>	80	D. 3
<i>Squatino-raia</i>	79	D. 5
<i>Stromateus</i>	156	I. 4
<i>Strip-fish Belgis Piscis Indicus</i>	App. 7	
		<i>Sturio</i>

# I N D E X.

*Sturio*  
*Sudis Salviani*, i. e. *Sphyræna*  
*Synagris*  
*Synodon* f. *Dentex*

239 | P. 8  
273 | R. 2  
313 | U. 1  
312 | ibid. U. 2

## T

*Tamoata*  
*Tania*  
*altera*  
*cornuta* Schonfeld.  
Tobacco-pipe i. *Petimbubaba*  
*Tajusica*  
*Tareira d' Alto*  
*de Rio*  
*Thunnus* sive *Thynnus*  
*Thymalus* sive *Thymus* Salv.  
*Tiburonus*  
*Tinca*  
*marina*  
*Torpedo*  
*Trachurus Salviani*  
*Triffia*, i. e. *Mustela lacustris*  
*Trutta fluviatilis*  
*Salmonata*  
*Turdi variæ species*

211 | N. 13  
116 | G. 7  
117 | Q. 8  
233 | P. 6. P. 6  
203 | N. 13  
238 | P. 6  
176 | M. 1  
187 | N. 8  
49 |  
251 | Q. 5  
80, 81 | N. 13  
290 | D. 4  
126 | M. 2. S. 12  
199 | H. 5  
ib. | N. 4  
320. App. 25 | N. 1  
X. 1. X. 9

## U

*Ubirre de Laet.*  
*Verdone* Salv. i. e. *Turdus major viridis*  
*Varius* seu *Phoxinus levis*  
*Verkins beck*, i. e. *Porci Rostrum*  
*Vespertilio marinus Indicus*  
*Umbla major*  
*minor*  
*Umbra*  
*fluviatilis Thymatus*  
*Uranoscopus*  
*Uribaco*  
*Uburana*  
*Vulpecula marina*  
Wit-fish *Indicus Belgis*

App. 3  
322 | X. 2  
268 | Q. 8  
App. 24 | U. 9  
App. 24 | O. 5  
195 | N. 1  
196 | ibid.  
299 | S. 19  
188 |  
287 | S. 9  
338 |  
230 | P. 6  
54 | B. 6  
A. 6 | Ap. T. 8

## X

*Xanthurus Indicus*  
*Xiphias*, i. e. *Gladus*

App. 2 | App. T. 3  
161 | I. 27

## Z

*Zigana* sive *Libella*

55 | B. 1

# F I N I S.

---

# Index PISCIUM

I N

*ICHTHYOGRAPHIA WILLUGHBEIANA*  
vel descriptorum vel depictorum, eorumque NOMI-  
NUM *Anglicanorum, Belgicorum, Germanicorum, Galli-*  
*corum, Italicorum, Lusitanicorum, &c.*

Additis SYNONYMIS, per varias *Magnæ Britanniae* Provincias *usitatis*,  
ex Notis MSS. *Tancredi Robinson* ad Exemplare hujus Libri in Biblio-  
thecâ *Regalis Societatis*, ex Synopsi methodicâ Piscium *Joannis Raii*,  
ex *Gualteri Charletoni* Exercitationibus de Differentiis & Nominibus  
Animalium, ex *Christophori Merretti* Pinace rerum Naturalium Bri-  
tannicarum, ex *Nehemiæ Grew* Museo *Regalis Societatis*, ex D<sup>ni</sup> *Hans*  
*Sloanii* Historiâ naturali *Jamaicæ*, & *Marci Catesbeii* Historiâ naturali  
*Carolinæ, Floridæ, Insularumque Bahamensium, collectis*, curâ  
CROMWELLI MORTIMERI, *Reg. Soc. Secret.*

---

N. B. *Synonyma nonnulla in paginis vel tabulis citatis quidem non occurrunt; ad easdem tamen, ubi descriptiones vel figuræ sub nominibus inveniuntur Latinis, cum his ad fidem prædictorum auctorum sedulò collata referuntur.*  
*Prior numerus paginam, Litera cum numero majusculo tabulam, numerus parvulus ipsam figuram piscis in tabulâ notatâ indicat.*

---

A  
Alet, *Bellon.* 263. Q. x. 7.  
Adano, *Ital.* 241. P. vii. 2.  
Adder Sea- 160.  
Adelaer Zee- *Belg.* App. 6. Tab. x. 3.  
Adello, *Ital.* 241. P. vii. 2.  
Ael, bont-, *Belg.* App. 4. Tab. vi. 2.  
— meer- *Belg.* App. 3. Tab. iii. 3.  
— moder, or Ael inutter. 122. H. iii. 5.  
— putt. 125. H. iii. 4. 122. H. iii. 5?  
— quabben. 122. H. iii. 5. App. 4. Tab.  
iv. 3.  
Aelem, *Belg.* App. 3. Tab. iii. 3.  
Aesch, *Germ.* 187. N. viii.  
Albacore. App. 16. 29. M. v. 1. App.  
Tab. ix. 1.  
Alba Coretta. App. 16. *Pison.* M. v. 1.  
App. Tab. ix. 1.

Albelen, *Gesn.* 184. N. iv. 1.  
Alblen, *Germ.* 263. Q. x. 7.  
Alboro, *Venet.* 311. V. vi.  
Allactants, Mugils, *Gall.* 275.  
Alosc, *Gall.* 227. P. iii. 1.  
Altavela, *Neapol.* 65. C. i. 3.  
Amorea, *Brasil.* 203.  
Anchovies. 225. P. ii. 2.  
Angel-fish. 79. D. iii.  
————— *Bahama.* App. 23. O. i. 2. O.  
iii. 1.  
Angelo pesce, *Gen.* 79. D. iii.  
Anguella, *Venet.* 209. N. xii. 2.  
Ape, or Sea-fox. 54. B. vi. 2.  
Aquilone, *Rom.* 64. C. ii.  
Arboro, *Venet.* 311. V. vi.  
Argentina, *Rom.* 229. P. ii. 1.

# I N D E X.

## B

Bagaty, *Scot.* 209. N. x. 2.  
 Bagre, *Luf.* 139. H. vii.  
 Balance-fish. 55. B. i.  
 Balcestra, *Pesce. Rom.* 152. I. xix.  
 Bambele, *Gesm.* 267. Q. viii. 5.  
 Banstickle. 341. X. xiv. 1. 342.  
 Baracol, *Venet.* 72.  
 Barbel. 259. Q. ii. 1.  
 Barboni, *Venet.* 285. S. vii. 2.  
 Barfc. 292. S. xiii. 1. 2.  
 Basse. 271. R. i.  
 Batt, Sea- O. v. App. 24.  
 Batte potta, *Genuens.* 81. D. iv.  
 Bavosa, *Provinc.* 135. H. vi. 4.  
 Bearded-Loach. 265. Q. viii. 1.  
 Beccasse de Mer, *Gall.* 163. I. xxvii. 1.  
 Becuda, *Luf.* 163. I. xxvii. 1.  
 Beifsker, *Germ.* *Mustela fossilis*, 124. G. viii. 4.  
 Bellows-fish. 160. I. xxv. 2.  
 Bersich, *Germ.* 292. S. xiii. 1. 2.  
 Bib. 169. L. m. i. iv.  
 Billards. 169.  
 Bird-bolt, a. H. iv. 5.  
 Black-tail. 311. V. ii. 1.  
 Blank Kohlmullen, *Germ.* 173.  
 Blay, a; or } 263. Q. x. 7.  
 Bleak. }  
 Blick. 228. *Germ.* 250. Q. vi. 1.  
 Blike, *Misen.* 257.  
 Blinds. 169. L. m. i. iv.  
 Blue-caps. 193.  
 — Fish, *Bahama Isl.* 214. O. ii. 2.  
 — Shark. 49. B. viii.  
 Bocca in capo, *Ital.* 287. S. ix.  
 ——— molle, *Ital.* 333.  
 Bodiano, *Luf.* 339. X. viii. 1.  
 Boga, *Ital.* 317. V. viii. 1.  
 Bogue ravel, *Monspel.* 317. V. viii. 2.  
 Bonito, *Luf.* 179. S. xii. 214. O. ii. 1. App. 16.  
 Bonr-Ael, *Belg.* App. 4. Tab. vi. 2.  
 ——— visch, *Belg.* App. 6. Tab. viii. 3.  
 Bora, *Taurinis.* 86. E. i.  
 Botar. 275. R. iii.  
 Botargo. 275.  
 Bounce. 62. B. iv. 1.  
 Bouviere, *Gall.* 267.  
 Brachsmen, *Helvet.* 249. Q. x. 4.  
 Brame de Mer, *Gall.* 307. V. v.  
 Branlin, a. 193. N. ii. 2.  
 Brasem, *Belg.* 333. App. 1. Tab. i. 3.  
 Bream. 248. Q. x. 4.  
 ——— Sea. 312. V. i. 5. V. xii.  
 Bret. 94. F. ii.  
 Brick, *Belg. & Germ.* 106. G. iii. 2.  
 Broncini, *Venet.* 271. R. i.  
 Brucken, *Germ.* App. 18.  
 Buckshorn, *Cornub.* 181. M. iii.

Buck-thorn, a. *Asellus exsiccatus.* 171.  
 Bulcard. 133. H. vi. 2.  
 Bull-head. 137. H. iii. 3.  
 Bull-Trout. 193. 198. N. i. 5.  
 Buncht-back Lump. 209. N. x. 2.  
 Buraco de Velha, *Luf.* 315. Q. vi. 4.  
 Burbot, a. H. iv. 5.  
 Burbot, *Gall.* 125. H. iii. 4.  
 But. 94. 98. F. v.  
 Buts-kopf, *Belg.* Orca Rond, 40.  
 Butter-fish. 115. G. viii. 3.  
 Butter-fly-Fish. 131. H. iii. 2.  
 Buz, *Germ.* 185.

## C

Cabiliau, *Belg.* 165. L. m. i. i. 1.  
 Cabote, *Gall.* 280.  
 Cackerell, the. 318. V. viii. 4.  
 Cackerell, the white. 319. V. viii. 5.  
 Cackerell, the Oxe-eye. 317. V. viii. 1.  
 Capelan, *Massil.* 171. L. m. i. i. 2.  
 Capone, *Rom.* 281. S. ii. 2.  
 Caras, *Germ.* 249. 250. Q. vi. 1.  
 Card-Scate. 70.  
 Carp. 245. Q. i. 2.  
 —, prickly. 247. Q. ii. 2.  
 —, Sea- 319. X. i. 2.  
 Cartilaginous Fish. 45 & seq. B. C. D. E.  
 ————— flat. 64 & seq. C. D.  
 ————— long. 47 & seq. B.  
 ————— oviparous. 85 & seq. E.  
 Cassaon, *Luf.* 53. B. ix. 4.  
 Castagnole, *Ital.* 330. X. v. 6.  
 Cat-Fish. 65. C. i. 3. C. iii.  
 Cat-Fish, *Bahama.* 139. H. vii. 7?  
 Cavagiato, *Genuens.* 117.  
 Cavala, *Luf.* 179. M. iv.  
 Cavallo marino, *Ital.* 157. I. xxv.  
 Cavallo. App. 16.  
 Caviare. 240.  
 Cephalus, *Bellon.* 260. 274.  
 Cepole, *Rom.* 116. G. vii. 5.  
 Cetaceous Fish. 26 & seq. A.  
 Chad, a. 312. V. i. 5.  
 Charre, gilt. 197. N. v.  
 Charre, red. 196. N. i. 4. N. vii. N. ix. 2.  
 Chayquarona, *Luf.* 328. X. vii. 5.  
 Chevalier, Umble, *Genev.* 195.  
 Chevin, or Chub. 255. Q. x. 1. Q. iv. 2.  
 Chewing-Fish. 305. V. i. 1.  
 Chicpa, *Ital.* 227. P. iii. 1.  
 St. Christoforo & St. Pietro, *Pesce di. Ital.* 295. S. xvi.  
 Chub, or Chevin, 255. Q. x. 1. Q. iv. 2.  
 Coal-Fish. 168.  
 Coal-Whiting. 168.  
 Coat of Mail Fish. App. 22. P. viii. 2.  
 ————— *Brasil.* 212. N. xiii. 5.  
 ————— *Schonv.* 211. N. vi. 2. 3.  
 Cock-

# I N D E X.

Cock-paddle, *Scot.* 208. N. xi.  
 Cod, barrell'd, 166.  
 ————Fish, 165. L. m. i. i. i.  
 ————Sounds. 166.  
 Codlings. ib.  
 Cole-Fish. 168. L. m. i. iii.  
 Comb-Fish. 214. O. ii. 2.  
 Concy-Fish, *Grew.* 149. I. xiii. xvii.  
 ————horned, I. xiv.  
 Conger-Ecl. 111. G. vi.  
 ————*Indian.* G. x. i.  
 Cook-Fish. 320. X. i. 3.  
 Coorza, App. 16. *Pison.* M. v. 2.  
 Coretta alba. App. 16. M. v. i. App. Tab.  
 ix. i.  
 Corret. App. Tab. ix. i. App. 24. *Belg.*  
 M. v. i.  
 Corvina, *Luf.* 302. S. xviii. 5.  
 Corvo, *di Fortiera.* S. xx.  
 Corvo, *Venet.* 299. S. xix.  
 Cramp-Fish. 81. D. iv. G. x. 2.  
 ————*American,* 80. D. v. 2.  
 Creeper, Sand- *Belg.* G. x. 2.  
 Crow Fish. 300. S. xxi. 280. S. i. 3.  
 Cruyshay, *ecn. Belg.* 55. B. i. ix. 3.  
 Cud-Fish. 305. V. i. i.  
 Cull, a. 137. H. iii. 3.  
 Cunner, the. 321. X. v. i.

## D

Dab. 97. F. iv.  
 Dace, or }  
 Darc. } 260. Q. x. 3.  
 Dart, a; or }  
 Dard, } *Gall.* 260. Q. x. 3.  
 Dentale, *Ital.* 312. V. iii.  
 Devil, Sea- }  
 ————Fish. } 85. E. i.  
 Diabe, *Luf.* 147.  
 Dobeler, *Germ.* 261.  
 Dog-Fish, picked. 56. B. v. i.  
 ————smooth. 60. B. v. 2.  
 Dogger, or } 28. A. i. i. *Belg.* 214. O.  
 Dolphin. } ii. i.  
 Donzellina, *Venet.* 121. H. ii. i. *Ital.*  
 324. X. iv. i.  
 Dorado, *Luf.* 213. O. i. 5? 214. O. ii. i.  
 Dorce, }  
 Dorn, or } 294. S. xvi.  
 Dory.  
 Dorfch, *Germ.* 172. L. m. i. i. i.  
 Dover, *Germ.* 261.  
 Dragon, a. *Raia exsiccata & formata.*  
 ————Sea- 288. S. x.  
 Drummer-Fish, *Jamaic.* 302. S. xviii. 5.  
 X. viii. 4.  
 Duif, Zee- *Belg.* App. 5. Tab. v. 5.  
 Duivel, Zee- *Belg.* 85. E. i. App. 5. Tab.  
 ix. 3.

## E

Ecl. 109. G. v.  
 Ecl, like Fish. 103. G. H.  
 — but. 99. F. vi.  
 — Conger. 111. G. vi.  
 — Pout. 125. H. iii. 4.  
 — Sand. 113. G. viii. i.  
 — Sea- 111. G. vi.  
 — Silver, 110.  
 Egel, Zee- *Belg.* App. 5. Tab. v. 2.  
 Elefants-neuse, *Belg.* App. 4. Tab. vi. 4.  
 Elvers. 112.  
 English Fishes, *a Catalogue of.* 22.  
 Enxaroco, *Luf.* 120. H. vii. 4.  
 Erchin, Sea- *Histrix,* 146. I. v.  
 Evertzen, Jacob. *Belg.* 303. T. i. i. App.  
 4. 24. Tab. vi. i.  
 Eyes, Nine- 104. G. ii. iii.

## F

Father-lasher, *Cornub.* 138. H. iv. 3.  
 Falcone, *Sicil.* 283. S. vi.  
 Ferra, *Genev.* 183. N. i. i. 185. N. vi. i.?  
 Fiatola, *Rom.* 156. I. iv. 2.  
 Fierce-flaw. 67. C. i. 4.  
 File-Fish, *Grew.* 152. I. xix. I. xxii.  
 ————*Charleton.* 79. D. iii.  
 ————the long, *Grew.* I. xx.  
 ————the tallest, *Grew.* I. xxiii.  
 ————the streaked, *Grew.* I. xxiv.  
 Fin-Fish. 35.  
 Fingerins. 193.  
 Finger-visch, *Vyf. Belg.* App. 7. Tab.  
 viii. 2.  
 Finscale. 252. Q. iii. i. 2.  
 Fire-flaire. 67. C. i. 4. C. iii.  
 Fisgurn, *Germ.* 118. G. viii. 4.  
 Fish-gluc. 244.  
 Fishing-Frog. 85. E. i.  
 Flaire. 69. C. v.  
 Flat-Fish. 93. & seq.  
 Flounder. 98. F. v.  
 Flounder's-head. *Orca Rondel.* 40.  
 Fluke. 98. F. v.  
 Fly-Gander, the. 283. S. vi.  
 Flying-Fish. 223. P. iv. 283. S. vi.  
 Fork-tails. 189.  
 Fox, Sea-, or Ape. 54. B. vi. 2.  
 Fravolino, *Ital.* 311. V. vi.  
 Fregarola, *Ital.* 268. Q. viii. 7.  
 Freggia, *Genuens.* 117.  
 Frog-Fish. 85. E. i.  
 ————*Brasilian.* 89. E. ii. 3.  
 Fuller-Scate. 78.

## G

Galca, *Venet.* 121. H. ii. i.  
 Galcetto, *Livorn.* 133. H. vi. 2.

Gallina,

# I N D E X.

Gallina. *Rom*, 280.  
 Gangvifch, *Germ*. 183. N. x. 1.  
 Gaper. 327. X. iv. 2.  
 Gar-Fish. 158. I. xxv. 1. 231. P. ii. 4. App.  
 Tab. iii. 2.  
 ———the green, *Baham*. App. 22. P.  
 viii. 2.  
 Garanha, *Luf*. 329. X. vii. 6.  
 Gardon, *Gall*. 260.  
 Garzetto, *Genuens*. 320.  
 Gat Fish, *Belg*. 321. X. vii. 1.  
 Gatto Pescce, *Venet*. 62. B. iv. 1.  
 Gattorugine, *Venet*. 132. H. ii. 2.  
 Geel-ftardt, *Belg*. App. 2. Tab. iii. 1.  
 Gelbe Kohlmulen, *Germ*. 173.  
 Gerroom, *Jamaic*. App. 2. Tab. i. 2.  
 Geflachelt Meer-Taube, *Germ*. 145. I. x. 2.  
 Giblichen, *Germ*. 250.  
 Gilt-head, or }  
 — Poll. } 307. V. v.  
 Gin-Fish. 327. X. iv. 2.  
 Girrock, *Grew*. 231. P. ii. 4.  
 Glat-Bambel. 268.  
 Gliffa, *Cretens*. 179.  
 Globe-Fish. 143. I. 1.  
 ———Frog. 145. I. ix. 2.  
 ———the Hare. 144. I. ii.  
 Gluc-Fish. 244.  
 Go, *Venet*. 206. N. xii. 1.  
 Goget, *Venet*. 206. N. xii. 1.  
 Gold-Fish. 228. P. III. 1.  
 Goldlin. 316. U. vii.  
 Gorais, *Ratisbon*. 249. Q. vi. 1.  
 Gray. 187. N. viii. 193.  
 —Grunt, *Acara pinima*, 310.  
 —Gurnard. 279. S. ii. 1.  
 Green-Fish. 166.  
 Grayling. 187. N. viii. 263.  
 Grefling, *Germ*. 263.  
 Grey, *D. Johnson?* N. i. 4. N. viii.  
 Greyling, a. 263. Q. i. 1.  
 Grig, a, *Anguilla parvula*.  
 — a Stone, *Lampetra parvula*.  
 Griflagine, *Auguft*. 263. Q. i. 1.  
 Groundling. 265. Q. viii. 1.  
 Grundel, *Germ*. 265. Q. viii. 1.  
 Grunter, the. 330. X. v. 6.  
 Gudgeon. 264. Q. viii. 4.  
 ———Sea. 206. N. xii. 1.  
 Guilt-head, a. 69. C. iv.  
 Guiniad, *Wallice*, 183. N. i. 1. N. vi. i.  
 Gunnells. 115. G. viii. 3.  
 Gurnard, grey. 279. S. ii. 1.  
 ———red. 281. S. ii. 2.  
 ———freaked, *Mullus imberbis*. 278.  
 S. i. 1.  
 Gwrach, *Wallice*. 320. X. i. 2.

## H

Habberdeen, *Scot*. 166.  
 Haddock. 170. L. m. 1. ii.  
 Hake. 174. L. m. 2. i.  
 Halb-Karafs, *Germ*. 250.  
 Half-Fish. 189.  
 Harder, *Belg*. 276. R. iv. 1.  
 Hasle, or }  
 Hasler, } *Helvet*. 261. Q. x. 2.  
 Hausen, *Germ*. 243. P. vii. 1.  
 Hautin, *Flandr*. 187. N. i. 3.  
 Haydeck, or Lizard, 232.  
 Hayen, *Belg*. App. 5. Tab. v. 1.  
 Hedge-hog-Globe Fish. 144. I. iv. 6.  
 Helbut. 99. F. vi.  
 Herring. 219. P. i. 2.  
 ———flying. 223. P. iv.  
 ———Mother of. 227. P. iii. 1.  
 Hind, the. *Baham*. 303. T. i. 1. App. 4.  
 24. Tab. vi. 1.  
 Holibut. 99. F. vi.  
 Homelyn, the. 69. C. iv.  
 Hoorn-vifch, *Belg*. App. 5. Tab. x. 2.  
 Horn-Fish. 158. I. xxv. 1. 231. P. ii. 4.  
 Horned, square Fish, I. xiii.  
 ———triangular Fish, I. xv.  
 Horfe, white. 78.  
 ———Sea- 157. I. xxv. 3. 4.  
 ———Fish. ib.  
 Hound-Fish, picked. 56. B. v. 1.  
 ———spotted. 61.  
 ———smooth, unprickly. 60. B. v. 2.  
 ———rough. 64. B. iv. 2.  
 Huch, *Germ*. 199. N. i. 6.  
 Hunchen, *Belg*. 281. S. ii. 2.  
 Hufen, *Germ*. 243. P. vii. 1.  
 Hush-paddle, *Scot*. 209. N. x. 2.

## I

Jack, a. 236. P. v. 2.  
 — poor, *wide Hake*. 166. 174.  
 Jacob Evertzen, *Belg*. 303. T. i. 1. App.  
 4. 24. Tab. vi. 1.  
 Jaquettay, *Luf*. 309.  
 Icing-glass. 244.  
 Jentling, *Germ*. 256. Q. vi. 3.  
 Jafen, *Germ*. ib.  
 Illeck, an, *Cornub*. 279. S. ii. 2.  
 John, poor. 166. 174.  
 Jozo, *Rom*. 207. N. xii. 4.  
 Isis, *the Pride of the*. 104. G. ii. 1.  
 Island-Fish. 166.  
 Junkerlin, *Sea*. 324. X. iv. 1.

## K

Kabbos, *Belg*. App. 4. Tab. iv. 3.  
 Kael Kop, *Belg*. App. 2. Tab. ii. 1.  
 Karpkarafs, *Germ*. 250.

Katje,

# I N D E X.

Katje, Zee-. *Belg.* App. 5.  
 Keeling. 165. L. m. 1. i. 1.  
 Kilch, *Gefn.* 185.  
 Kingstone, a. *Merret.* 79. D. iii.  
 Kite, the. 283. S. vi.  
 Klip-vifch, *Belg.* App. 6. 7. Tab. v. 4.  
 Knorre-haen, *Belg.* App. 3. Tab. iv. 1.  
 ———pott, *Belg.* App. 3. Tab. vii. 3.  
 Kohlmulen, *Germ.* 173. L. m. 1. i. 3.  
 Kollen, }  
 Kolmunder, } *Germ.* 173.  
 Kommer Eel, *Belg.* App. 24.  
 Koning's-vifch, *Belg.* 179. M. iv. App. 3.  
 16. 24. Tab. iii. 4.  
 Koppen, *Germ.* 256. Q. vi. 3.  
 Krom-rugh, *Belg.* App. 4. Tab. iv. 2.

## L

Lampern. 104. G. ii. 1.  
 Lampery. ib.  
 ——— *Indian.* App. Tab. vi. 2.  
 Lampreyon, *Gall.* 104. G. ii. 1.  
 Lamprillon. ib.  
 Lampuga, *Rom.* 156. I. iv. 2.  
 Lark, Sea- 133. H. vi. 2.  
 ——— crested. 134. H. vi. 7.  
 Launces. 113. G. viii. 1.  
 Lax, the. 243. P. vii. 1.  
 Leather-mouthed Fishes. 245.  
 Leccia, *Ital.* 296. S. xvii.  
 Lentillade, *Gall.* 72. C. iv.  
 Leper-Fish. 321. X. v. 1.  
 Lette, or Zerte, *Mifén.* 257.  
 Licette, *Venet.* 156. I. iv. 2.  
 Limande, *Gall.* 97. F. iv.  
 Ling. 175. L. m. 2. ii.  
 Linguado, *Lufit.* 99. F. viii. 6.  
 Linguatula, *Rom.* 101.  
 Liffa, *Cretens.* 179.  
 Liver-Fish. 314. V. i. 7.  
 Lizard-Fish. 232.  
 Loch, Sea- 121. H. ii. 1. H. iii. 5?  
 Loche. 265. Q. viii. 1.  
 ——— *Chester?* 125. H. iii. 6.  
 Lotc, *Gall.* 125. H. iii. 6.  
 Lucerna, *Venet.* 281. 287. S. ix. ii? v?  
 Lucio marino, *Ital.* 273. R. ii.  
 Lug-a-leaf, *Cornub.* 95. F. i.  
 Lumpen, *Antwerp.* 120. H. i.  
 Lump-Fish, 208. N. xi. App. 25.  
 ———, the buncht-back. 209. N. x. 2.

## M

Mackrell. 181. M. iii.  
 ——— bastard. 181. M. i. 1.  
 ——— Spanish. 176. M. i. 3.  
 ——— Horfe. 290. S. xii? xxii.  
 Maid. 71. C. iv.

Mailed-Fish. 211. N. vi. 2. 3.  
 ——— of *Brasile*, *Grew.* 212. N.  
 xiii. 5.  
 Maquercan, *Gall.* 290.  
 Marecken, *Germ.* 225. P. ii. 3.  
 Marcnen, *Holfat.* 229.  
 Marficone, *Venet.* 207. N. xii. 5.  
 Marfovin, *Gall.* 31. A. i. 2.  
 Marfuin, *Cimbr.* 31. A. i. 2.  
 Meer-acl, *Belg.* App. 3. T. iii. 3.  
 ——— blick, *Belg.* App. 2. Tab. i. 2.  
 Meer-haen, *Belg.* App. 3. Tab. vii. i.  
 Meerling, a. 170. L. m. 1. v.  
 Meer-fchwein. 28. A. i. 1. App. 1. Tab.  
 i. 1.  
 Mckel, *Germ.* 250.  
 Melct. 210. N. xii. 2.  
 Melwell, a. 165. L. m. 1. i. 1.  
 Menclo, *Venet.* 318. V. viii. 4.  
 Meros, *Lufit.* 303. T. i. 1.  
 Meufs-esser, *Germ.* 261.  
 Mey-vifch, *Belg.* 228. P. iii. 1.  
 Miller's-Thumb. 137. H. iii. 3.  
 Milwell, *Cornub.* 111. G. vi.  
 Minime, or }  
 Minow. } 268. Q. viii. 7.  
 Mifgurn, *Germ.* 118. G. viii. 4.  
 Molebut. 151. I. xxvi.  
 Mollo, *Venet.* 169. 171. L. m. 1. i. 2. iv?  
 Monachelle, *Sicil.* 330. X. v. 6.  
 Monk-Fish. 79. D. iii. *Merret.* 85. E. 1.  
 Moon-Fish. *Mola.* 151. I. xxvi.  
 Morchuel, the. *Molva minor*, *Charl.*  
 Morenen, *Germ.* App. 18.  
 Morgay. 64. B. iv. 2.  
 Morona, *Ital.* 244. P. vii. 1.  
 Morts. 189.  
 Mourene, *Ital.* 103. G. i.  
 Mud-Fish, *Jamaic.* Amorea, *Lufit.*? 203.  
 Mulgranoc, *Cornub.* 133. H. vi. 2.  
 Mullet. 274. R. iii.  
 ——— flying. 233. P. iv.  
 Muray, the. 103. G. i.  
 ——— the black. App. 24. G. x. 1.  
 Murena, the. 103. G. i.  
 Muscbyter, *Germ.* 261.  
 Mutton-Fish, *Baham.* 325. X. v. 5.

## N

Naeld-vifch, *Belg.* App. 2. Tab. iii. 2.  
 Nagemaal, *Germ.* 293. S. xiv.  
 Narhual, *Monoceros.* 43. A. 2.  
 Nafe, *Germ.* 254. Q. x. 6.  
 Nafs, the. 85. E. i.  
 Needle-Fish. 158. I. xxv. 1. 232. P. ii. 4.  
 Neegen-oogh, *Belg.* App. 4. Tab. vi. 2.  
 Nerfling, *Germ.* 253. Q. ix. 1. 2.

# I N D E X.

Neun oghen, ein Blinder, *Germ.* 107. G.  
 iii. 1.  
 Nine-Eyes. 104. G. ii. iii.  
 Numm-Fish, *Torpedo*. 81. D. iv.

## O

Occhiata, *Rom.* 310. V. ii. 1.  
 Oerve, *Germ.* 253. Q. ix. 1. 2.  
 Old-wife. 320. X. i. 2.  
 ———, *Baham.* I. xxiii.  
 ———, *Grew.* O. iii. 2.  
 Ombrino, *Rom.* 301.  
 Omer, *Eborac.* 187. N. viii.  
 Oogh, neegen. *Belg.* App. 4. Tab. vi. 2.  
 ———, viif. *Belg.* App. 6. Tab. x. 1.  
 Orada vecchia, *Venet.* 305.  
 Orata, *Ital.* 307. V. v.  
 Orff, *Germ.* 253. Q. ix. 1. 2.  
 Organic, *Genuens.* 282. S. i. 4.  
 Otter-Pike. 289.  
 Outin, *Flandr.* 187. N. i. 3.  
 Owl, Sea- 208. N. xi.  
 Oxe-Eye Cackerell. 317. V. viii. 1. 2. 3.

## P

Paddle-Cock. 208. N. xi.  
 ——— Hush. 209. N. x. 2.  
 Paganello, *Venet.* 207. N. xii. 4?  
 Pagro, *Genuens.* 312. V. i. 5.  
 Pala, *Genev.* 185.  
 Pamuchlen, *Boruscis.* 172. L. m. 1. i. 1.  
 Panther, the Sea. *Grew.* *Galeus Asterias*.  
 61.  
 Pargie, the. 312. V. i. 5.  
 Parrot-beck, *Belg.* App. 24. X. ix. 1.  
 Peacock-Fish. 322. X. iii.  
 Pearch. 291. S. xiii. 1. 2.  
 ——— Sea. 327. X. vi. 1. X. iv. 2?  
 Pearl, *Lond.* 95. F. i.  
 Pegorella, *Cret.* 205. N. xii. 3.  
 Peifsker, *Germ.* 124. G. viii. 4?  
 Peixe Gallo, *Lusit.* 295. S. xviii. 2.  
 ——— Pioltho, *Lusit.* 119. G. viii. 2.  
 ——— Pogador, *Lusit.* 119. G. viii. 2.  
 ——— Porco, *Lusit.* 147. 150. I. xix. App.  
 4. Tab. iv. 4.  
 ——— Viola, *Lusit.* 80. D. v. 2.  
 Pennevisch, *Belg.* App. 4. Tab. vi. 3.  
 Pernio, *Ital.* 292. S. xiii. 1. 2.  
 Pesce Balestra, *Rom.* 152. I. xix.  
 ——— Pettine, *Rom.* 214. O. ii. 2.  
 ——— di S. Pietro, *Venet.* 294. S. xvi.  
 ——— Porco, *Rom.* 58. B. ii. iii.  
 ——— *Venet.* 28. A. i. 2.  
 ——— Prete, *Venet.* 287. S. ix.  
 ——— Rondini, *Ital.* 233. P. iv.  
 Ptenuse, *Gall.* 267.

Picho, *Lombard.* 247. Q. ii. 2.  
 Picked Dog, or Hound. 56. B. v. 1.  
 Pieter-man, *Belg.* 289. S. xi. 1.  
 Pignoletti, *Venet.* 207. N. xii. 5.  
 Pigo, *Lombard.* 247. Q. ii. 2.  
 Piilfert, *Belg.* 66. C. i. 5.  
 Pike, or Pickerel. 236. P. v. 2.  
 Pilchard. 223. P. i. 1.  
 Pilot-Fish. 119. G. viii. 2. App. 5. Tab. ix. 2.  
 Pink. 268. Q. viii. 7.  
 Piper. 282. S. i. 4. S. iii.  
 Pit-visch, *Belg.* App. 6. Tab. viii. 1.  
 Plaife. 96. F. iii.  
 Plat-visch, *Belg.* 93 & seqq.  
 Plye, *Gall.* 96. F. iii.  
 Pogge, a. 211. N. vi. 2. 3.  
 Pola, *Bellon.* 101.  
 Pole, the. *see* Sole. 100?  
 Pollack, a Rawlin. 168. L. m. 1. iii.  
 ——— a Whiting. 167. L. m. 1. i. 3.  
 Pollards, 168. 169. L. m. 1. iii. *Char-*  
*leton*, 255. Q. x. 1. Q. iv. 2?  
 Poor-Jack. 174.  
 Poor-John. 166.  
 Porcupine, Sea- 146. I. v. vi.  
 Porgy, the. *Bahama.* 307. V. v.  
 Porpessé. 28. 31. A. i. 2.  
 Potshoeft, *Belg.* 138. H. iv. 3.  
 Pot-Wal-visch, *Belg.* 41. A. i. 3.  
 Poyson-Fish. 65. 67. C. i. 3. C. iii.  
 Prick, *Belg. & Germ.* 106. G. iii. 2.  
 Prickel-Back. 341. X. xiv. 1.  
 Prickle-Fish, the. 210. N. xii. 2.  
 Pride of Isis, the. 104. G. ii. 1. App. 18.  
 Prill, a. 94. F. ii.  
 Pudiano vermelho, *Lusit.* 339. X. viii. 1.  
 ——— verde, *Lusit.* 340. X. ix. 2.  
 Put-acl, *Belg.* 125. H. iii. 4.

## Q

Quarelet, *Gall.* 97.

## R

Raeven-beck, *Belg.* App. 2. Tab. vii. 2?  
 Rainbow-Fish. 324. X. iv. 1.  
 Rapier-Fish. 161. I. xxvii. 2.  
 Rappe, Ein. *Germ.* 256.  
 Rasor-Fish. 214. O. ii. 2.  
 Raven-Fish. 280. S. i. 3.  
 Rawlin Pollack. 168. L. m. 1. iii.  
 Rays. 68. & seq. C. i. v. D. i. v.  
 ——— sting, 66. C. i. 2.  
 ——— whip. 66. C. i. 5.  
 Red Charre. 196. N. i. 4. N. vii.  
 Red-Eye. 249. Q. iii. 1. 2. App. 24. *Belg.*  
 V. x.  
 Remora, the. 119. G. viii. 2. App. 5. Tab.  
 ix. 2.

Reutele,

# I N D E X.

- Reutele, *Germ.* 196. N. vii. N. i. 4? N. ix?  
 Rhingau, *Germ.* 183. N. x. 1.  
 Rhombo, *Venet.* 93. F. viii. 3.  
 Riemling, *Germ.* 267. Q. viii. 5.  
 Riondo, *Rom.* 296. S. xv. 4.  
 Robalo, *Lusit.* 272.  
 Roch, a. 262. Q. x. 5.  
 Rochet. 279. 281. S. ii. 2.  
 Rock-Fish. 206. N. xii. 1.  
 — Whitings. 169. L. m. 1. iii.  
 Roetele, *Germ.* 196. N. vii.  
 Rondine, *Ital.* 233. P. iv. 283. S. vi.  
 Root-Aug. *Germ.* 249. Q. iii. 1. 2. 252? App. 24.  
 Root, *Gesn.* 195.  
 Roscies. 260.  
 Rospus, *Istria.* 86. E. i.  
 Rosse, *Gall.* 262. Q. x. 5.  
 Rotele, *Germ.* 252. Q. iii. 1. 2. 262. Q. x. 5.  
 Rottene, *Germ.* 262. Q. x. 5.  
 Roud, or } 249. 252. Q. iii. 1. 2.  
 Rud. }  
 Rouget, *Gall.* 281. S. ii. 2. 285.  
 Rough, a. 335. X. xiv. 2.  
 Rouffette, *Gall.* 62. B. iv. 1.  
 Ruffe. 334. X. xiv. 2.  
 Rutten, *Germ.* 125. [H. iii. 4.] H. v. 1.  
 Ryferle, *Gesn.* 266. Q. vi. 2.
- S
- Sagree, *Genuens.* 57.  
 Salmon. 189. N. ii. 1.  
 — Peal. 190. N. iii.  
 — Trout. 193. 198. N. i. 5.  
 Salvelin, *Germ.* 195.  
 Samlet, a. 192. N. ii. 2.  
 Sandat, *Pomeran.* 293. S. xiv.  
 Sand-creeper. App. 24. G. x. 2.  
 — Eels. 113. G. viii. 1.  
 Sanguinerola, *Ital.* 268. Q. viii. 7.  
 Sardella, *Venet.* 224. 228.  
 Sardina, *Rom.* 223. P. i. 1. 224.  
 Sardona, *Rom.* 219. P. i. 2.  
 Sargo, *Bellon.* 260. *Ital.* 309. V. iv.  
 Sarpa, *Genuens.* 316. V. vii.  
 Sauclez, *Massil.* 210. N. xii. 2.  
 Savetta, *Ital.* 254. Q. x. 6.  
 Saw-Fish, *Pristis.* 61. B. ix. 5. [152. I. xix.]  
 Scad. 290. S. xxii.  
 Scate, *Grew.* 79. D. iii.  
 Scheert, *Germ.* 256. Q. vi. 3.  
 Schel-vifch, *Belg.* 168. L. m. 1. iii.  
 Schelley, *Combarl. Lavaretus.* 183. N. x. 1.  
 Schindel, *Germ.* 293. S. xiv.
- Schnot-vifch, *Germ.* 261. Q. x. 2.  
 Schraitfer, *Germ.* 335.  
 Schrolln, ib.  
 Schwartz-Kohlmulen, *Germ.* 173. L. m. 1. i. 3.  
 Scorpion, *Virginia.* App. 25. X. xv.  
 Scrofanello, *Rom.* 331. X. xiii. 1.  
 Scud, a. 290. S. xxii.  
 Scurf, the. 193. 198. N. i. 5.  
 Sea, Adder. 160.  
 — Ape. 54. B. vi. 2.  
 — Bat. O. v. App. 24.  
 — Blewling. 49. B. viii.  
 — Bream. 312. V. i. 5. V. xii.  
 — Carp. 319. X. i. 2.  
 — Devil. 85. E. 1.  
 — Eel. 111. G. vi.  
 — Fox, or Ape. 54. B. vi. 2.  
 — Gudgeon. 206. N. xii. 1.  
 — Horfe. 157. I. xxv. 3. 4.  
 — Lark. 133. H. vi. 2.  
 — — crested. 134. H. vi. 7.  
 — Loche. 121. H. ii. 1. H. iii. 5.  
 — Owl. 208. N. xi.  
 — Panther. *Grew.* Galeus Asterias. 61.  
 — Pike. 273. R. ii.  
 — Porcupine. 146. I. v.  
 — Rough. 312. V. iii.  
 — Serpent. 107. G. iv. ix. App. 19.  
 — Snail. App. 17. H. vi. 1.  
 — Wolf. 130. H. iii. 1.  
 Sehe-hanen, *Hiligl.* 281. S. ii. 2.  
 Seicle, *Belg.* 66. C. i. 5.  
 Sencle, *Massil.* Angoella, *Venet.* 209.  
 Serpent, Sea- 107. G. iv.  
 Shad. 227. P. iii. 1.  
 Shag, a. *Trutta Species.*  
 Shaid, or Shaidon, *Germ.* 128. H. v. 2.  
 Shard, a. *Lincoln. Trutta minor.* 200.  
 Shark, blue. 49. B. viii.  
 — white. 47. B. vii.  
 Sharpling. 341. X. xiv. 1. 342.  
 Sheat-Fish. 128. H. v. 2.  
 Ship-halter. 119. G. viii. 2.  
 Shore, a. *Cornub. Trutta minor.* 200.  
 Silver-Eels. 110.  
 Skate. 69. C. v.  
 —, the Card. 70.  
 —, — Fuller. 78.  
 Skipper, a. 232. P. ii. 5.  
 Skull-Fish. *Orbis.* 143. I. i.  
 Sleeper, the. 135. H. vi. 5.  
 Smelt, a. 189. N. ii. 2. 202. N. vi. 4.  
 Smerlin, the. 265. Q. viii. 3.  
 Smy, the. *Apua.* 342.  
 Snail, Sea- App. 17. H. vi. 1.  
 Snipe-Fish, *Grew.* 160. I. xxv. 2.

Snipe,

# I N D E X.

- Snipe, Zee- *Belg.* App. 5. Tab. v. 6.  
 Snot-Fish. *Orbis Species.* 143.  
 Soagia, *Venet.* 95. F. i.  
 Soatto, *Venet.* ib.  
 Soffietta, *Rom.* 160. I. xxv. 2.  
 Soldaten-visch, *Belg.* App. 6. Tab. v. 4.  
 Soldido, *Lusit.* 211. N. xiii. 6.  
 Solc, a. 100. F. vii.  
 Sorge, *Venet.* 121. H. ii. 1.  
 ——— marina? 205. N. xii. 3.  
 Sounds, Cods. 166.  
 Sparlings. 221. N. vi. 4.  
 Sparo, *Venet.* 308. V. ii. 2.  
 Sperma-Ceti Whale. 41. A. i. 3.  
 Spiegola, *Rom.* 271. R. i.  
 Spirinchus (a Smelt) 202. N. vi. 4.  
 Spirling, the. *Apua.* 342.  
 Spit-Fish. 273. R. ii.  
 Spit-Nose, the. 187. N. i. 3.  
 Sprat. 221.  
 Sprods. 189.  
 Square-Fish. 148. I. x. xi. xii.  
 ———— horned. I. xiii. 1.  
 Star-gazer, 287. S. ix.  
 Stein-bicker, *Belg.* 340. *Aculeatus, &c.*  
 App. 23. X. xiii. 2.  
 ——— biffer, *Germ.* 265. Q. viii. 3.  
 ——— brachsmen, *Germ.* 249.  
 Stickle-back. 341. X. xiv. 1. 342.  
 Sting-Ray. 66. C. i. 2.  
 Stip-visch, *Belg.* App. 7. Tab. ix. 4.  
 Stock-Fish. 166.  
 Stone-biters. 266. Q. viii. 3.  
 Stone-Fish. 323. X. v. 2.  
 Strever, *Germ.* 294. S. xv. 4.  
 Strivale, *Genuens.* 296. ib.  
 Stront-visch, *Belg.* App. 2. Tab. ii. 2.  
 Sturgeon. 239. P. vii. 3.  
 Sucking-Fish. 119. G. viii. 2. App. 5.  
 Tab. ix. 2.  
 Sucta, *Ferrar.* 254. Q. x. 6.  
 Sum, *Polon.* 128. H. v. 2.  
 Sun Fish. 151. I. xxvi.  
 Surmullet. 285. S. vii. 1.  
 Suro, *Venet.* 290. S. xxii.  
 Suyger, *Belg.* 119. G. viii. 2. App. 5. Tab.  
 ix. 2.  
 Swallow-Fish. 233. P. iv.  
 Swath-Fish. *Charlt.* 116. G. vii. 5.  
 Sword-Fish. 161. I. xxvii. 2.  
 ——— the under, *Grew.* P. viii. 3.  
 App. 4. Tab. vi. 4.
- T
- Tainha, *Lusit.* 277. R. iv. 3.  
 Tarantola, *Rom.* 290. S. xii? App. 29.  
 P. v. 1.  
 Tarcira, d'Alto, *Lus.* 203. N. xiii. 2.  
 ——— di Rio, *Lus.* 238. P. vi. 5.
- Temelo, *Ital.* 187. N. viii.  
 Tench. 251. Q. v. 1. 2.  
 ——— Sea. N. xii. 3. 320. X. i. 1.  
 Thorn-back. 74. D. ii. 3.  
 ——— but. 93. F. viii. 3.  
 Thorn-brachsmen, *Germ.* 249.  
 Tickle-back. 341. X. xiv. 1.  
 Tinca marina, *Venet.* 319. X. i. 2.  
 Toad-Fish. 85. E. i.  
 ——— American. 90. E. ii. 1.  
 Tobacco-pipe Fish. 233. P. vi. 4. P. viii. 1.  
 App. 22.  
 Ton, *Monspel.* 176. M. i. 3.  
 Tope, a. *Canis Galeus.* 51. B. vi. 1.  
 Torgoch, *Wallis.* 196. N. i. 4. N. vii.  
 N. ix?  
 Treischen, *Germ.* 125. [H. iii. 4.] H. v. 1.  
 Triangular-Fish. 149. I. xiii. 2. xvi. xvii.  
 xviii.  
 ———— horned. I. xiv. xv.  
 Triglia, *Ital.* 285. S. vii. 2.  
 ——— il Redi. 286.  
 Triffa, *Rondel.* 227. P. iii. 1.  
 Trombetta, *Genuens.* 160. I. xxv. 2.  
 Trompette, *Gall.* 158. I. xxv. 1.  
 Trout. 199. N. iv. 2.  
 ——— Bull. 193. N. i. 5.  
 Trumpet-Fish. 160. I. xxv. 2.  
 Tub-Fish. 280. S. i. 3.  
 Tuck-Fish, *Grew.* P. viii. 3. App. 4. Tab.  
 vi. 4.  
 Tunny-Fish. 176. M. i. 3.  
 Turbot. 94.  
 ——— of the North. 99. F. vi.  
 ——— of the South. 94. F. ii.  
 ——— the prickled. 93. F. viii. 3.  
 Typhle, or } *Antiq.* 158. I. xxv. 1.  
 Typhline, }
- V.
- Vandoise, *Gall.* 262.  
 Vangeron, *Genev.* 262. Q. x. 5.  
 Ubirre, *de Laet.* App. 3. Tab. iii. 3.  
 Verdone, *Ital.* 320. 322. X. ii.  
 Verkens Beck, *Belg.* App. 24. V. ix.  
 ——— visch. *Belg.* App. 1. Tab. i. 1.  
 App. 4. Tab. iv. 4.  
 Veron, *Gall.* 268. Q. viii. 7.  
 Vielle, *Gall.* 320. X. i. 2.  
 Viif oog, *Belg.* App. 6. Tab. x. 1.  
 Vinder-Fish, *Flandr.* 253.  
 Vinger-visch, viif- *Belg.* App. 7. Tab.  
 viii. 2.  
 Viver, *Gall.* 288. S. x.  
 Uleer-muys, Zee- *Belg.* App. 6. Tab. x. 3.  
 Umber. 187. N. viii. S. xix.  
 Umbrino, *Rom.* 300.  
 Under Sword-Fish, the. *Grew.* P. viii. 3.  
 App. 4. Tab. vi. 4.
- Unicorn-

## I N D E X.

Unicorn-Fish. 42. App. 12. A. ii. 91. E.  
 ii. 2. 150. I. iv. 1. 216. O. iv.  
 Vrow-vifch, *Belg.* 253.

### W

Wapper, *Germ.* 264.  
 Week-vifch, *Belg.* App. 6. Tab. viii. 4.  
 Weever, a. 288. S. x.  
 Weifs-vifch, *Germ.* 257. 258.  
 Whale, the. 35.  
 ——— bone. 36.  
 ——— the River, *Grew.* 128. H. v. 2.  
 Whip-Ray. 66. C. i. 5.  
 Whirl-pool, a *Whale.* 41.  
 Whistle-Fish, 121. H. ii. 1.  
 White-Horfe. 78.  
 ——— Shark. 47. B. vii.  
 Whiting. 170. L. m. i. v.  
 ——— Mops. 169. L. m. i. iv.  
 ——— Pollack, or Coal-Whittings. 167.  
 L. m. i. i. 3.  
 ——— Pout. 169. L. m. i. iv. App. 22.  
 ——— Rock. 168. L. m. i. iii.

Wife, old. *vide* old.  
 ——— *Grew.* App. 23. O. iii. 2.  
 Wit-vifch, *Belg.* App. 3. 6. Tab. vii. 4.  
 viii. 4.  
 Wolf-Fish, }  
 ——— Sea or } 130. H. iii. 1.  
 Woof. }  
 Wrasle, *Cornub.* 319. X. i. 2.

### Z

Zatto, *Lombard.* 86. E. i.  
 Zee-Adelaer, *Belg.* App. 6. Tab. x. 3.  
 — Duif, *Belg.* App. 5. Tab. v. 5.  
 — Duivel, *Belg.* 85. E. i. App. 5. Tab.  
 ix. 3.  
 — Egel, *Belg.* App. 5. Tab. v. 2.  
 — Katje, *Belg.* App. 5.  
 — Luis, *Belg.* App. 4.  
 — Snipe, *Belg.* App. 5. Tab. v. 6.  
 — Vleer-muys, *Belg.* App. 6. Tab. x. 3.  
 Zerte, *Mifen.* 228. 257. 258.  
 Zigurella, *Ital.* 324. X. iv. 1.  
 Zwaert-vifch, *Belg.* 161. I. xxvii. 2.

## Omiffa.

Bize, *Monfpel. & Hispan.* 179. M. i. 2.  
 Blawling, *Gefn.* 186.  
 Calderon, *Gall.* 41.  
 Cogniol, *Maffil.* 181. M. i. 1.  
 Erfskruper, *Holfat.* 340.  
 Flambeau, *Gall.* 116. G. vii. 5.

Lachs, *Germ.* 189.  
 Laugelen, *Germ.* 262.  
 Pearch, leffer Sea- 334. X. xiv. 2.  
 Perfico, *Ital.* 292.  
 Snottolf, *Germ.* 145.  
 Spada, *Ital.* 116. G. vii. 5.

## Corrigenda in I N D I C E Anglicano, &c.

Cook-Fish. 320. X. i. 1. *pro* 3.  
 Flying-Fish. 233. P. iv. *pro* 223.

Gestachelt Meer-Taube, *Germ.* 145. I.  
 viii. 2. *pro* I. x. 2.  
 Herring, flying. 233. P. iv. *pro* 223.

## Addenda & Corrigenda in I N D I C E Latino.

*Acaran.* 311. Corrige *pro* 312.  
*Acipenser.* P. 7. *pro* 8.  
*Acus vulgaris.* App. 3. *pro* 2.  
 ——— *Indica, maxilla, &c.* *pro* maxima.  
*Alauda non cristata.* H. 6. *pro* H. G.  
*Albula minima.* 186. *pro* 116.  
*Albula nobilis* Schonfeld. 185. N. 6. *pro*  
 124.  
*Albus Salv.* 258. *pro* 259.  
*Amia.* S. 17. *pro* 16.  
*Ammodites,* adde App. 24. G. 10. n. 2.  
*Antacæus.* P. 7. *pro* 8.

*Aper.* I. 4. *pro* 5.  
*Aphya cobites,* adde N. 12. n. 5.  
*Apua.* 342. *pro* 341.  
*Araneus major.* 288. *pro* 882.  
*Asellus Callarias.* N. 12. *pro* 13.  
*Asellus alter, Merlucius.* L. m. 2. 1. *pro*  
 m. 1. 1.  
*Asper pisciculus.* 294. S. 15. *pro* 293.  
 S. 14.  
*Attilus padi.* 241. P. 7. *pro* 240. P. 8.  
*Barbota.* H. 3. *pro* 4.  
*Camuri.* 272. *pro* 271.

## Addenda & Corrigenda in INDICE Latino.

<i>Canis Carcharias</i> , pro dracharias. 47. adde B. 7.	<i>Lupus marinus</i> . H. 3. adde 3.
----- <i>Gesn. Icon</i> . B. 7. pro 6.	<i>Lyra</i> . 282. pro 281.
<i>Capeuna</i> . Q. 6. pro 8.	<i>Mugil alatus</i> . 233. App. 18. add.
<i>Capito lacustris</i> . 258. pro 285.	<i>Mustela marina</i> . H. 2. n. 1. pro H. 4.
<i>Carapo</i> . 115. pro 114.	----- <i>fluviatilis</i> . H. 3. n. 4. pro H. 4.
<i>Caviar Cyprini rubrum</i> . 246. add.	----- <i>vivipara</i> . 122. pro 222.
<i>Celerinus</i> pro <i>celerimus</i> .	<i>Pagrus</i> . 312. pro 313.
<i>Cephalus</i> , Bellon. 260. Rond. 274. add.	<i>Parati</i> ; dele O. 1.
<i>Cestrius</i> . 275. pro 274.	<i>Paru</i> ; adde O. 1.
<i>Cete</i> . A. 1. n. 3.	<i>Perca marina</i> . 327. pro 328.
<i>Cicirellus</i> , <i>Messanensibus</i> . 113. add.	<i>Petimbuaba</i> . P. 6 & 8. pro. Q. 9.
<i>Clarias</i> . 127. pro 126.	<i>Physeter</i> . 41. dele A. 7.
<i>Colia seu Lacertus</i> . 232. P. 5. n. 1. App. 29. dele 181. 182.	<i>Pilot-Fish</i> . vide <i>Pira quiba</i> . dele 47. App. T. 8.
<i>Columba marina</i> . adde App. T. 5.	<i>Piscis triang. aculeo</i> , &c. dele App. 1.
<i>Cottus</i> . 137. H. 3. adde 3.	<i>Piscis quadrang. max.</i> I. 10. pro 11.
<i>Cugupu gaucu</i> . 303. adde App. 2.	----- <i>rostrat.</i> I. 11. pro 10.
<i>Diabolus marinus</i> . App. T. 9. pro 11.	<i>Piscium victus</i> . 19. pro 13.
<i>Dobula</i> , Schonfeld. 261. pro 267.	<i>Pæcilia</i> , Schonfeld. 124. add.
<i>Eperlanus</i> . 202. adde N. 6.	<i>Reutel</i> . 196. pro 186.
<i>Exocætus</i> . H. 4. H. 6. pro 1.	<i>Rutilus fluviatilis</i> . 262. pro 268.
<i>Faber</i> . S. 16. pro 15.	<i>Salar &amp; Varius</i> . adde 189.
<i>Farra</i> . 185. adde N. 1. 1. N. 6. 1. 1. <i>Ferra</i> .	<i>Salmulus</i> . 192. pro 190.
<i>Fullonica</i> , Rond. 78. add.	<i>Sand-creeper</i> . adde G. 10. n. 2.
<i>Garus</i> . 181. add.	<i>Saurus</i> . App. 29. pro 28. adde 232.
<i>Glaucus</i> . S. 15. pro 14.	<i>Scarus</i> , pro <i>Scarius</i> . 305.
<i>Gobio capitatus</i> . 137. H. 3. adde 3.	----- <i>Cretensis</i> . 306. pro 307.
<i>Guacucua</i> . 89. adde E. 2. n. 3.	<i>Scomber</i> . M. 3. pro 4.
<i>Guaracapema</i> . 214. O. 2. n. 1. pro M. 5.	<i>Spirinchus</i> 202. N. 6. n. 4.
<i>Guarapucu</i> . adde 179.	<i>Sphyræna parv.</i> adde 229.
<i>Guatacufa</i> . 302. pro 102.	<i>Squatina</i> . 79. pro 80.
<i>Hippurus. i. e. Dorado</i> . O. 1. n. 5. pro O. 1.	<i>Sturio</i> . P. 7. pro 8.
<i>Lepras</i> . X. 5. pro 4.	<i>Tinca marina</i> . N. 12. pro 13. adde 319. X. 1.
<i>Lota</i> , Gall. 125. adde H. 3. n. 6.	<i>Trachurus</i> . 290. M. 3. pro 2. S. 12. adde 22.
<i>Lucerna</i> . adde 281.	<i>Triffia</i> . H. 3. pro 5.
<i>Lucius</i> . P. 5. pro 6.	<i>Umbra fluvi.</i> <i>Thymalus</i> pro <i>Thymatus</i> .
	<i>Zigæna</i> , pro <i>Zigana</i> .

## Series T A B U L A R U M,

Cum Ordine CLASSIUM, in quas distribuuntur  
PISCES in Ichthyographiâ Willughbeianâ.

Frontispicium ----- in fronte Operis.

	Classis I. Pisces CETACEI. pag. 26.	Nº.
TAB. A. i. ii.	-----	1—2
	Class. II. CARTILAGINEI. p. 44.	
	§. 1. Cartilaginci Longi. p. 47.	
B. i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix.	-----	3—11
	§. 2. Cartilaginci Plani. p. 64.	
C. i. ii. iii. iv. v.	-----	12—16
	RAIÆ. p. 68.	
D. i. ii. iii. iv. v.	-----	17—21
	§. 3. Cartilaginci Ovipari. p. 85.	
E. i. ii.	-----	22. 23

Class.

## Series Tabularum, &c.

### Class. III. SPINOSI.

§. 1. <i>Plani</i> , Ovipari, Spinosi, qui in latus pro-		N <sup>o</sup> .
jecti natant. p. 93.		
TAB. F.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. —————	24—31
§. 2. <i>Anguillæ-formes</i> , seu leves lubrici, & ple-		
rique oblongi. p. 103.		
G.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. —————	32—41
MUSTELÆ Pisces. p. 120.		
H.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. —————	42—48
§. 3. Pisces <i>Corpore contractiore</i> , vel saltem non		
admodum lubrico: qui pinnis ventralibus		
carent. p. 143.		
I.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. xi. xii. xiii. xiv. xv. xvi. xvii. xviii.	
	xix. xx. xxi. xxii. xxiii. xxiv. xxv. xxvi. xxvii. —————	49—75
§. 4. Pisces <i>Spinosi</i> dicti, quibus pinnarum dorsa-		
lium <i>Radii</i> omnes <i>molles</i> & flexiles sunt.		
p. 165.		
Membrum. 1. <i>Tribus in dorso pinnis</i> donati.		
p. 165.		
L. Membr. 1.	i. ii. iii. iv. v. —————	76—80
Membr. 2. <i>Non Aculeati</i> , quibus <i>duæ in dorso</i>		
<i>pinnae</i> eriguntur. p. 174.		
L. Membr. 2.	i. ii. —————	81—82
Pisces, quibus præter pinna insigniores <i>pin-</i>		
<i>nulae aliquot exiguae</i> prope caudam, summo		
dorso, & imo corpore innascuntur, viz.		
Genus THYNNINUM. p. 176.		
M.	i. ii. iii. iv. v. —————	83—87
Genus TRUTTACEUM. p. 182.		
N.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. xi. xii. xiii. —————	88—100
Membr. 3. <i>Non aculeati</i> , quibus <i>unica in dorso</i>		
<i>pinna, Marini</i> . p. 213.		
O.	i. ii. iii. iv. v. —————	101—105
Pisces <i>Harengi-formes</i> . p. 218.		
P.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. —————	106—113
Membr. 4. <i>Non aculeati, unica in dorso pinna;</i>		
<i>Fluviatiles &amp; Edentuli</i> . p. 245.		
Q.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. —————	114—123
§. 5. Pisces <i>aculeati</i> .		
Membr. 1. <i>Duabus in dorso pinnis</i> , anteriore à		
spinis radiatâ. p. 271.		
R.	i. ii. iii. iv. —————	124—127
CUCULORUM Species. p. 278.		
S.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. xi. xii. xiii. xiv. xv. xvi. xvii. xviii.	
	xix. xx. xxi. xxii. —————	128—149
Membr. 2. <i>Unicâ in dorso pinna</i> , radiis antero-		
ribus spinosis, posterioribus mollibus. p. 303.		
T.	i. —————	15
SCARI Pisces. p. 304.		
V.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. xi. xii. —————	151—162
TURDI Pisces, quo nomine & <i>Merulae</i> dicti &		
<i>Pavones</i> includuntur. p. 319.		
X.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. xi. xii. xiii. xiv. xv. —————	163—177
APPENDIX comprehendit		
TAB.	i. ii. iii. iv. v. vi. vii. viii. ix. x. —————	178—187

# E R R A T A

*In Tabulis olim excusis, in recenter impressis correctâ, vel sic corrigenda.*

- TAB. A. i. 3. Cete, *Pot Walfish*, Belg. dict. pro *Balæna*.  
 B. v. 1. *Mustelus*.  
 ix. 1. *Canis carcharias*, *Gesn.* id. B. vii. } hæ figuræ extant in tabulis primò  
 2. *Maltha Rondeletii*, *Gesn.* ——— } excusis, in aliis verò erasæ sunt.  
 3. *Cucuri*, pro *Cucuria*. 5. *Pristis*.  
 C. i. 2. *Aiereba*.  
 D. v. 4. *Asterias*.  
 F. viii. 6. *Aramaca*, pro *Amaraca*.  
 G. ii. 1. *Maculis carens*, addatur. v. *Anguilla*. vii. 6. *Ophidion*. viii. 2.  
*adde*, vide Append. Tab. ix. *Remora Imperati*, the Sucking-Fish. 4. *Misgurn*.  
 x. 1. *Indicus*, pro *Inclicus*.  
 H. ii. 1. *adde*, Idem H. iv. 4. H. ii. 2. *Gattorugine*. iii. *adde*, 6. *Lota Ron-*  
*deletii*. iv. 1. *cristatus*. 4. *Marina*, pro *fluviatilis*. 5. *adde*, 5. *Mustelæ*  
*fluviatilis* species, D. *Plot Hist. Staff.* p. 241. vi. 6. *Blennus*, pro *Belemnus*.  
 I. viii. 1. 2. *Atinga*, ad *Utrumque numerum*.  
 ix. 3. *Capite*. I. xii. *mediis*. I. xv. *cutaceâ*. I. xx. *Guaperva longa*. I. xxii.  
*forcipata*. I. xxv. 7. *adde*, *Orbis hirsuti* species minor. I. xxvii. *adde* numeros  
 1. 2. ad figuras: N<sup>o</sup> 1. *Guebucu* id. App. Tab. v. 6.  
 L. m. 1. i. 2. *mollis*. *Mollo*.  
 M. i. 3. *Mackerel*. iii. *adde*, *Trachurus Salv.* iv. *Guarapucu*.  
 N. i. 3. *Oxyrrhynchus*, pro *Oxychynchus*. vii. *Reutel Piscis in Lacu Tigurino*,  
 pro *Tugiens*. xii. 5. *Marsione*.  
 O. i. 1. *Naquunda*. 4. *Guarerva*.  
 P. ii. 3. *Lycostomus*. P. vii. 4. *Antacæus*. P. viii. 1. *Petimbuaba*. viii. 3.  
*Caput Acûs*, &c. App. 23. Tab. vi. 4.  
 Q. iii. 1. *Rutilus latior*; an *Ballerus Rondel?* pro *Erythrophthalmus*. iv. 2.  
*adde*, Idem cum Q. x. 1. *Capito*. vii. *insere numeros* ad pisces, 2. ad supe-  
 riorem, 3. ad medium, 1. ad inferiorem, *ib.* 1. *Piquitinga*. x. 2. lege *Haster*  
 pro *Haster*. 4. *Brama*. 5. dele *Roth aug.* Germ. 6. lege *Nase* pro *Naso*.  
 R. iv. 3. *Curimata*.  
 S. xv. 3. *Glauci* pro *Glaucis*. xviii. 1. idem App. Tab. vii. 1. xviii. 5. *Gua-*  
*tucufa* Brasil. idem ac X. viii. 4. xxi. *Umbra Rondel.* pro *Corvus*.  
 T. i. 1. Idem in App. Tab. vi. 1.  
 V. i. 6. *adde*, idem V. iii. *Dentex*.  
 X. i. *in titulo lege*, *Merulas*. v. 2. *Alphestes*. vi. 2. *Mormyrus*. vii. 5. *Pi-*  
*raumbu*. viii. 4. *Guatacufa*. idem. S. xviii. 5. X. ix. *insere numeros* 1. 2.  
 ad nomina. xiv. 2. *Cernua*.

## APPENDICIS.

- TAB. iii. 4. *Guarabucu*.  
 iv. 1. *Grunniens*, pro *granicus*. 3. *Mustelæ*.  
 v. 6. idem. I. xxvii. 1.  
 vi. 1. vide T. i. 1. 2. *Enneophthalmus*. 4. *vide* Caput ejusdem. P. viii. 3.  
 vii. 1. *adde*, idem ac S. xviii. 2. 2. *Koracorrhynchus*. 3. *insere Piscis grun-*  
*niens, Cuculi species*.  
 ix. 4. *Stip visch*, Belg.  
 x. 1. *Pentophthalmus*.

---

L O N D I N I: Prostant venales apud CAROLUM DAVIS in vico *Pater-*  
*noster-Row* dicto, & THOMAM WOODWARD in vico *Fleetstreet* inter duas  
 Templi portas; REGALIS SOCIETATIS Typographos. M.DCC.XL.